سلسلة المحاسبة

نظم المعلومات المحوسبة

الدكتور
محمد عبد الرؤوف سليمان
الدكتور
إبراهيم جابر السيد أحمد

دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دار الجديد للنشر والتوزيع

٦٥٧.٦١

أ. إ

أحمد ، إبراهيم جابر السيد .
نظم المعلومات المحوسبة / إبراهيم جابر السيد أحمد ، محمد عبد الرؤوف سليمان.- ط١.- دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، دار الجديد للنشر والتوزيع.
376 ص ؛ ١٧.٥ × ٢٤.٥سم . (سلسلة المحاسبة)
تدمك : 3 - 618 – 308 – 977 – 978
١. المحاسبة القومية
٢. سليمان ، محمد عبد الرؤوف (مؤلف مشارك) .
أ - العنوان .

رقم الإيداع : ١١٣٣١ .

الناشر : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دسوق - شارع الشركات- ميدان المحطة – بجوار البنك الأهلي المركز
هاتف- فاكس : ٠٠٢٠٤٧٢٥٥٠٣٤١ محمول : ٠٠٢٠١٢٧٧٥٥٤٧٢٥- ٠٠٢٠١٢٨٥٩٣٢٥٥٣
E-mail: elelm_aleman2016@hotmail.com & elelm_aleman@yahoo.com

النـــاشـــر : دار الجـــديد للنشـــر والتـــوزيع
تجزءة عزوز عبد الله رقم ٧١ زرالدة الجزائر

حقوق الطبع والتوزيع محفوظة

تحـــذيـــر:
يحظر النشر أو النسخ أو التصوير أو الاقتباس بأي شكل من الأشكال إلا بإذن وموافقة خطية من الناشر
٢٠١٩

الفهرس

مقدمــة

تسعى معظم المنظمات في الوقت الراهن إلى توفير المعلومات عن مواردها البشرية لإدراكها أن الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بهذه الموارد في التقارير المالية المحاسبية أصبح يعطي مؤشراً على اهتمام المنظمة بعملائها وحاجاتهم ورغباتهم وقدرتها على استغلال الفرص المختلفة في البيئة المحيطة وكسب الميزة التنافسية، لان المنظمات الناجحة هي التي تقوم باستقطاب واختيار وتطوير العاملين الذين يمكنهم المساهمة بشكل فاعل في تقدم المنظمة وتحقيق أهدافها المنشودة .

ويعد الإفصاح عن المعلومات ذات العلاقة بالموارد المالية البشرية في النظام المحاسبي أمرا في غاية الأهمية لمستخدمي التقارير المالية حيث تشكل هذه المعلومات مصدرا أساسيا لاتخاذ القرارات السليمة ذات العلاقة بمصالحهم في المنظمة.

ومن هنا جاء هذا الكتاب ليحاول تسليط الضوء على أهمية الإفصاح المحاسبي عن المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية في التقارير المالية والكشف عن العوامل التي تؤثر في مستوى هذا الإفصاح.

الفصل الأول
نظام الجداول الإحصائية في المعاملات المالية
(برنامج اكسل كنموذج)

مايكروسوفت اكسل Microsoft Excel

يعتبر برنامج مايكروسوفت اكسل من أفضل برامج الجداول الإلكترونية والنماذج البيانية، وذلك لسهولة التعامل معه.

كما يتمتع البرنامج بخواص متعددة للتعامل مع البيانات الرقمية في المجالات الإدارية والاقتصادية مع إمكانية تمثيلها باستخدام الرسومات البيانية (التخطيط) أو تحليلها إحصائيا باستخدام الدوال الإحصائية. ويمكن أيضا استخدام الدوال المحاسبية والمالية في عمل الميزانيات وكشوف الحسابات أوحل المعادلات الرياضية المعقدة باستخدام الدوال الجاهزة.

يتضح مما سبق مدى أهمية برنامج مايكروسوفت اكسل في العلوم الإدارية والعلمية ولذلك.

سوف نستعرض برنامج اكسل وكيفية التعامل معه بطريقة بسيطة وسهله للحصول على الدقة والسرعة في إنجاز العمليات التطبيقية.

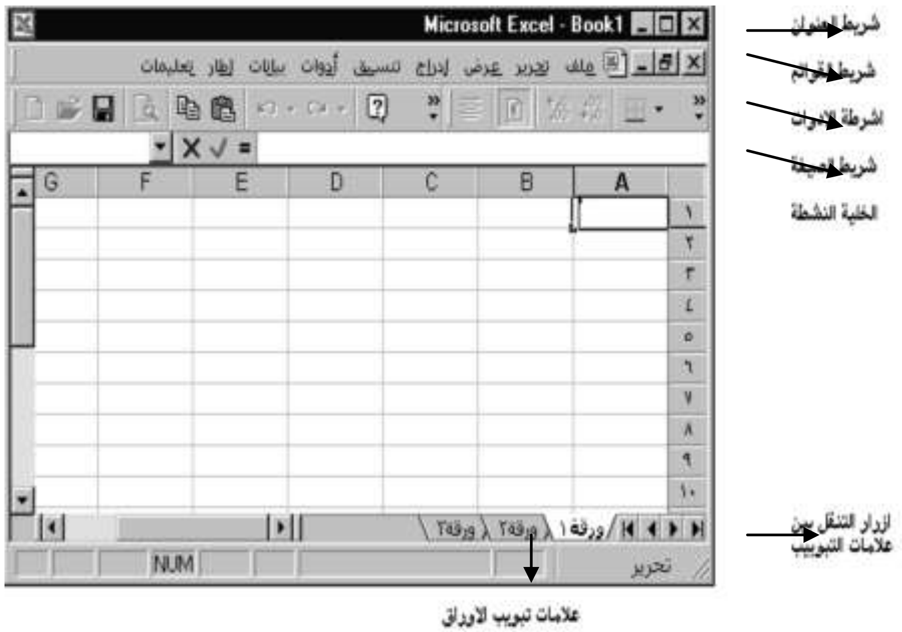
خواص برنامج إكسل:

تحليل البيانات.

عرض البيانات للمستخدم.

استدعاء البرنامج :

يتم استدعاء برنامج مايكروسوفت اكسل من نظام التشغيل ويندوز بالضغط على زر (ابدأ) ثم توجيه مؤشر الماوس نحو (البرامج) فتظهر قائمة بالبرامج الموجودة بالحاسب الآلي ومنها برنامج وبالضغط عليه تظهر لنا الشاشة.(Microsoft Excel) **مايكروسوفت اكسل الرئيسية التالية:**



كيفية تغيير الواجهة إلى اللغة العربية.

تتكون الشاشة الرئيسية من شريط العنوان وشريط القوائم وأشرطة الأدوات(التنسيق والقياسي) وشريط الصيغة وأوراق العمل التي يتعامل معها المستخدم يمكن تغيير واجهة البرنامج من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية أو العكس وذلك ومنها

اختيار ،Office Tools بالضغط على زر (ابدأ) ثم الإشارة إلى البرامج ثم في علامة التبويب واجهة المستخدم، Settings Microsoft Office Languageيتم تحديد اللغة التي يريدها المستخدم من قائمة لغة عرض القوائم ومربعات الحوار.

يحتوى برنامج مايكروسوفت اكسل على ١٩ شريط للأدوات وكل شريط يستخدم لأداء عدد من الوظائف المحددة.

سوف نستعرض بعض الأوامر الجديدة في أشرطة الأدوات التي لم نستعرضها في باب مايكروسوفت وورد.

شريط الأدوات القياسية Custom Tool Bars

لنسخ التنسيق في خلية معينة وتحديدها في خلية أخرى.

إدراج جمع تلقائي لمجموعة خلايا في الخلية النشطة.

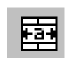
لفتح نافذة الحوار الخاص بمعالج الدوال.

لفرز الخلايا المحددة تصاعديا.

لفرز الخلايا المحددة تنازليا.

لفتح نافذة الحوار الخاص بمعالج التخطيطات.

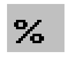
شريط أدوات التنسيق Format Tool Bars .



.... لدمج الخلايا المحددة في خلية واحدة وتوسيط الخلية.

.. تغيير اتجاه ورقة العمل سواء كانت من اليمين أو اليسار.

. تنسيق العملة على الأرقام المحددة.



. تنسيق النسبة المئوية على الأرقام المحددة.

تنسيق الفاصلة على الأرقام المحددة.

شريط أدوات التخطيط Graph Chart Bar

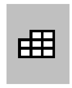


.....لظهور قائمة يتم منها اختيار كائنات التخطيط.

.لظهور نافذة الحوار الخاص بتنسيق ناحية التخطيط.

. بالضغط على السهم تظهر قائمة بها أنواع التخطيطات المختلفة.

..لإظهارجدول بيانات أسفل التخطيط البيانى.


..... لإظهار جدول بيانات أسفل التخطيط البيانى.

لتغيير سلاسل البيانات ليتم عرض صفوف العلاقة على التخطيط البياني.

.لتغيير سلاسل البيانات ليتم عرض أعمدة العلاقة على التخطيط البياني.

لتغيير اتجاه نص العنوان لأسفل.

. لتغيير اتجاه نص العنوان لأعلى.

مواصفات ورقة العمل:

(ورقة) (Sheets) يشكل كل ملف في اكسل مصنفاً مستقلاً يتألف من عدة أوراق لكل ورقة علامة تبويب أسفل المصنف يكتب عليها رقم ورقة العمل كما يمكن التنقل من (Sheet) فيما بينهما بسهولة و إدخال المعلومات إليها بسرعة. تتألف ورقة العمل وتمتد الأعمدة عمودياً وتعرف بأحرف بينما تمتد (Rows) صفوف (Columns) أعمدة الصفوف أفقياً وتعرف بأرقام، و يسمى تركيب حرف العمود ورقم الصف الذي يعرف مرجع الخلية أو عنوان الخلية (Cell).

إن التقاء العمود الأول بالصف الأول يشكل الخليةA1 كما تسمى الخلية في نفس العمود إلى اليمين A 1 تسمى A B1 يتكون المصنف من مجموعة من الصفوف تبداء من الرقم ١ وحتى الرقم ١٦٣٨٤ ومجموعة من الأعمدة تبدأ ب الحرف A وحتى.IV ويمكن إضافة وحذف وتغيير البيانات المدخلة علي الخلية والذي يطرأ عنه تعديل النتيجة المتحصلة علي ورقة العمل ويمكن أن يحتوي المصنف على ١٦ ورقة عمل كحد أعلى **و نلاحظ:**

تمتاز ورقة العمل بالدقة المتناهية في تحليل البيانات والتحقق ذاتياً من صحة النتائج.

يمكن إخراج النتائج بخيارات عديدة ومزايا كثيرة ويمكن أن تعد في شكل تقارير لطباعتها على ورق أو عرضها على شاشة أو جهاز إسقاط (بروجكتور).

يمكن التحكم بالعمل على واجهة البرنامج باللغتين الإنجليزية أو العربية وغيرها حسب رغبة المستخدم وكذلك تغيير اتجاه ورقة العمل من اليمين إلى الشمال أو العكس.

إدخال معادلة أو صيغة حسابية باستخدام الأكسل:

اضغط على الخلية التي ترغب بإدخال الصيغة الحسابية إليها.

(أدخل "=" علامة يساوي)

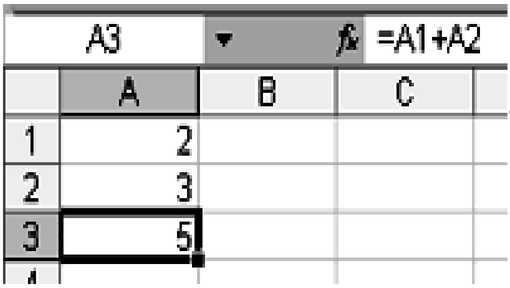
أدخل المعادلة.

اضغط على مفتاح (Enter) من لوحة المفاتيح.

ليس عليك أن تدخل الرقم بنفسك ، بإمكانك استخدام الخلايا التي تحتوي على

الرقم كمرجع للعملية الحسابية . في هذه الحالة، محتويات الخلية سوف تكون القيم التي سوف تستخدم في العملية الحسابية .

▶الصيغة الحسابية تظهر في شريط المعادلة.



على سبيل المثال A1 , تحتوي قيمة ٢ A2 ,تحتوي قيمة ٣، و خلية تحتوي على المعادلة .A1+A2= غير القيمة الموجودة في A1 أو A2 ونتيجة المعادلة في A3 سوف تتغير حسب المعطيات الجديدة .

بإمكان أن تكون نتيجة المعادلة نفسها جزء من معادلات أخرى .

استخدام العمليات:

بإمكانك أن تقوم بعملية الجمع ، الطرح ، الضرب و القسمة والكثير من

العمليات التي يمكن أن تقوم بها.

لعملية	لرمز	ثال
لنسبة المئوية	%	=50%
لقوة	^	=50^2
لقسمة	/	=E2/3 (قسمة محتوى الخلية E2 على ٣)
لضرب	*	=E2*4 (ضرب محتوى الخلية E2 ب ٤)
لجمع	+	=F1+F2+F3 (جمع قيم الخلايا F1, F2, F3)
لطرح	-	=G5-8 (طرح ٨ من قيمة الخلية G5)

استخدام الجمع التلقائي

يسمح برنامج الإكسل لك لكتابة صيغ بسيطة باستخدام زر الجمع التلقائي من شريط أدوات قياسي .

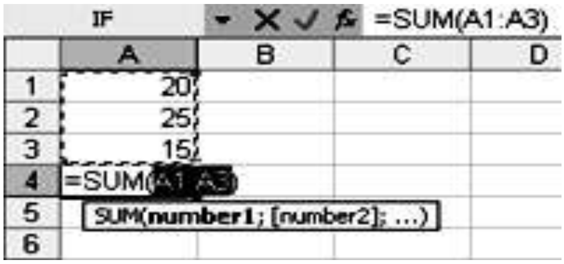
اضغط على الخلية التي ترغب بإظهار النتيجة بها.

اضغط على زر الجمع التلقائي , سوف تظهر SUM في الخلية بانتظار مراجع الخلايا.

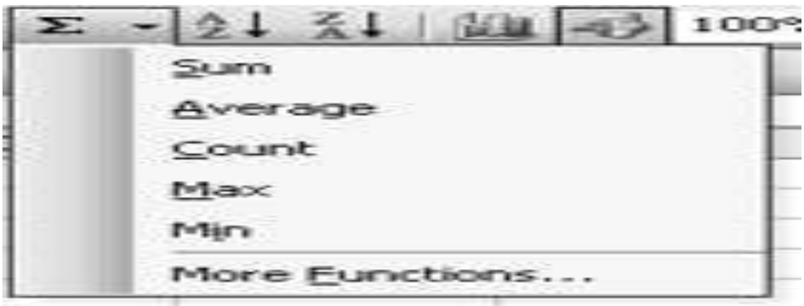
أدخل مراجع الخلايا إلى الجمع (sum) بينهم فواصل ,... (A1,A2,A4) أو مراجع مدى الخلية مفصولا" بـ(A2:A4) .

أو ببساطة اختر مدى خلايا متتالية أو غير متتالية .

اضغط على مفتاح.Enter



بنفس الزر برنامج إكسل يزودك بعدد من الوظائف: (غير موجودة في برنامج الإكسل القديم) بالضغط على السهم الصغير الذي بجانب زر الجمع التلقائي  قائمة بالدوال سوف تظهر ، بإمكانك أن تستخدمها بنفس طريق الجمع . SUM



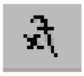
Sum : يقوم بعملية جمع محتويات عدة خلايا .

Average: يقوم بحساب المتوسط الحسابي (المعدل) لمحتويات الخلايا المحددة.

Count :يقوم بحساب عدد الخلايا المحددة التي تحتوي الأرقام.

Max: يقوم باستخراج أكبر قيمة من ضمن الخلايا المحددة

Min: يقوم باستخراج أصغر قيمة من ضمن الخلايا المحددة.

لتعرف المزيد : اضغط على أيقونة  من شريط المعادلة لإظهار قائمة بدوال أخرى موجودة ، أو من قائمة (إدراج / دالة ...)

نسخ صيغة .

من المألوف أن تجد، في ورقة عمل ، نفس العملية في أمكان مختلفة . بمعنى أنه سوف يقوم بنفس العملية الحسابية ماعدا اختلاف مراجع الخلايا تعتمد على مكانها .

B6 fx =SUM(B2:B5)

	A	B	C	D
1	**Expenses**	**Jan**	**Feb**	**Mar**
2	Car	50	35	30
3	Groceries	150	200	175
4	Mobile	64	50	40
5	Rent	500	500	500
6	Total	764		
7				

الخلية في B6 تحتوي على مجموع المصرفات total expenses في يناير January : =SUM(B2:B5).

لحساب مجموع المصروفات expenses في فبراير February مارس March, ببساطة انسخ نفس الوظيفة إلى خلية C6 و : D6

حدد مصدر الخلية واسحب من المربع الأسود الذي يظهر أسفل يمين الخلية إلى الخلية التي ترغب بنسخ نفس العملية إليها .

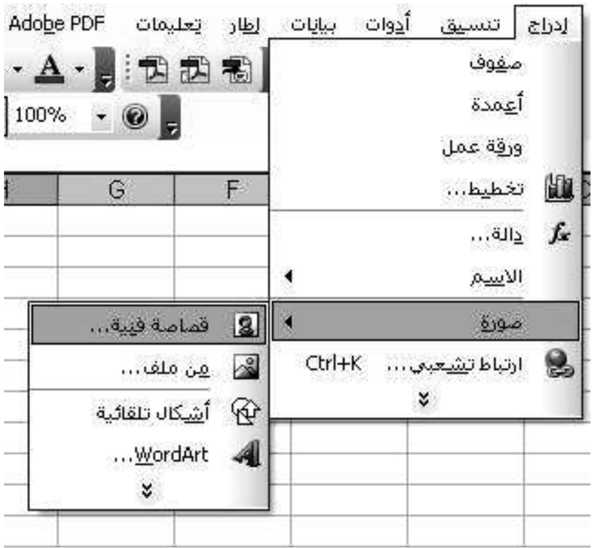
الخلية C6 سوف تحتوي على الصيغة (SUM (C2:C5= : والخلية D6 على الصيغة (SUM (D2:D5= :

لنسخ الصيغ ، بإمكانك أيضا" استخدام العملية التقليدية أوامر (النسخ واللصق)

الصور إدراج صور من ملف و من الويندوز



أضغط داخل المستند في المكان الذي ترغب بإدراج صورة فيه ، ثم اختر أحد الطرق التالية:



Cliparts من قائمة إدراج / صورة ,Clipart / مربع حوار Clipart pane سوف يظهر ، أختر الصورة .

صورة من ملف : أو إضغط على أيقونة إدراج صورة من شريط أدوات الرسم . أو من قائمة إدراج / صورة / من ملف .مربع حوار سوف يظهر، ابحث عن ملف الصور الذي ترغب به وانقر مرتين على اسمه لإدراجه .

تغيير حجم صورة.

لتغيير حجم صورة ، حدد الصورة سوف تظهر مربعات صغيرة سوداء على أطراف الصورة التي من خلالها تستطيع أن تتحكم بحجمها ، اضغط على واحدة من تلك المربعات سوف يتغير شكل المؤشر إلى , ↔ اسحبه إلى الجهة المرغوبة لتغيير حجم الصورة ، اترك زر الفارة عندما تصل للشكل الذي ترغب به.

لتغيير حجم مع الاحتفاظ بالشكل الأصلي للصورة ، استخدم أحد المقابض المتواجدة في الزوايا الصورة .

لتحريك صورة .

حدد الشكل ، ثم ، ضع المؤشر عليه . سوف يتغير المؤشر إلى هذا الشكل ✥ اضغط بزر الفأرة وحرك الشكل إلى المكان الجديد ، ثم اترك زر الفأرة .

إنشاء والتعامل مع الأشكال و الخطوط .



شريط أدوات الرسم .

إنشاء أشكال تلقائية .

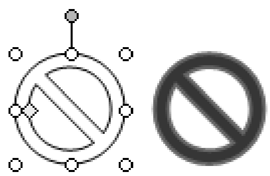
لرسم شكل، خط، أو سهم ، اضغط على أحد الأزرار الموجودة على شريط الرسم في أسفل الشاشة ،أو اختر الشكل من قائمة الأشكال التلقائية من شريط أدوات الرسم.

إذا كان شريط أدوات الرسم غير موجود ، فما عليك إلا أن تظهره من قائمة عرض / أشرطة الأدوات / الرسم أو بالضغط بزر الفأرة الأيمن على شريط الأدوات ومن القائمة المنبثقة اختار الرسم .

بعد اختيارك للشكل ، اضغط واسحب الفأرة على منطقة الرسم، الشكل سوف يرسم عندما تترك زر الفأرة .

إذا رسمت شكل بيضاوي وأردت أن تكون بشكل دائري ، اضغط على مفتاح Shift من لوحة المفاتيح عند رسم الشكل . نفس الطريقة بالإمكان استخدامها عند اختيارك المستطيل وتريده أن يكون مربعا . "



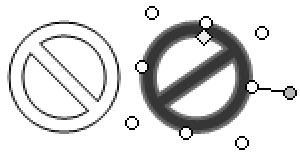


Fonction	Button
تختار من القائمة أشكال تلقائية	1
ترسم خط	2
ترسم سهم	3
ترسم مستطيل أو مربع	4
ترسم بيضاوي أو دائرة	5
ترسم مربع نص	6
لإدراج صورة (أو إدراج / صورة/ Clipart)	7
لإدراج صورة من ملف (أو إدراج/ صورة / من ملف)	8
تعبئة شكل بلون.	9
تلوين خط أو حد.	10
تلوين نص.	11
تختار عرض الخط	12
تختار شكل الخط	13
تختار شكل سهم	14
لإدراج ظل للشكل	15
جعل الشكل ثلاثي الأبعاد	16

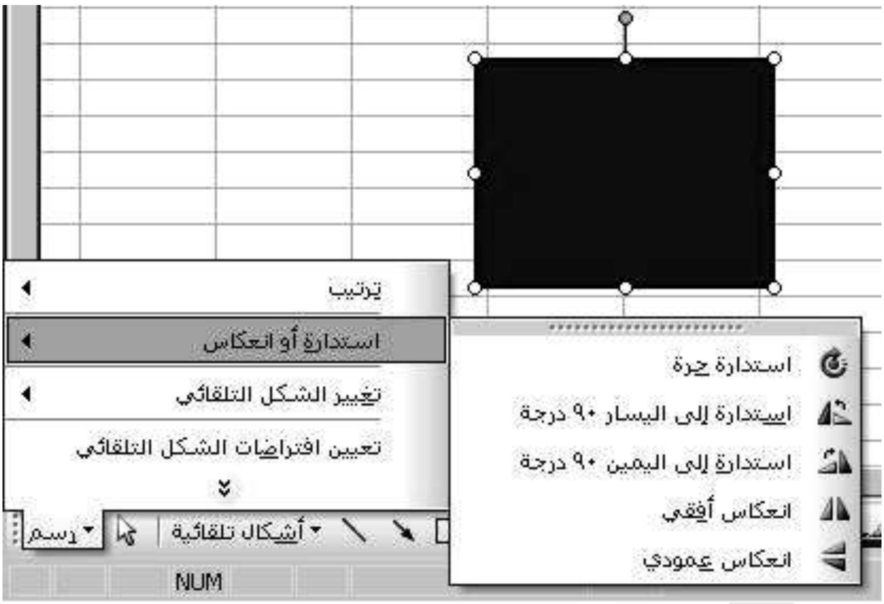
استدارة شكل .

اختار الشكل الذي ترغب باستدارته . **واستخدم أحد الطرق التالية:**

اجعل المؤشر فوق مقبض الاستدارة الخضراء. عندما يتغير شكل المؤشر إلى سهم دائري ، اضغط واسحب.

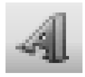


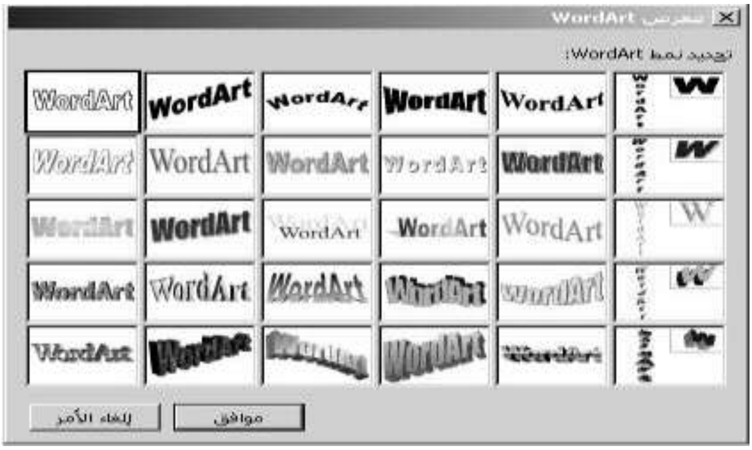
أو من قائمة رسم من شريط أدوات الرسم، واختر استدارة أو انعكاس :



إنشاء  WordArt .

WordArtهي عبارة عن صورة نص.

اضغط على زر  WordArtمن شريط أدوات الرسم، أو اختر إدراج / صورةWordArt /



اختر الشكل WordArt style واضغط.OK

أدخل النص واضغط.OK



الرسومات البيانية.

رسم مخطط 

اختر الخلايا التي تتضمن البيانات التي ترغب في عمل رسم بياني لها .

إذا كنت ترغب في إظهار عناوين الصفوف والأعمدة في المخطط البياني ، يجب عليك ضمهم في الاختيار

اضغط على زر الرسم البياني  الموجود في شريط الأدوات الأساسية ، أو اختار إدراج / رسم بياني من القائمة . اتبع التعليمات المعطاه لك.

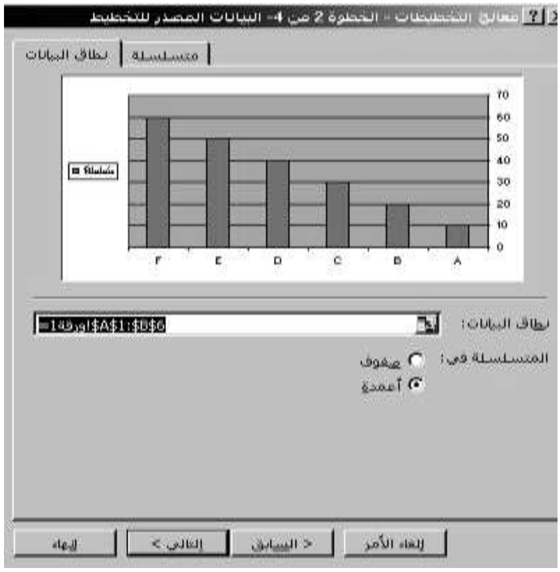
إن تعليمات الرسم البياني متوفرة في أربع خطوات، اختيار نوع المخطط ، مصدر البيانات، خيارات المخطط، و موقع المخطط.

اختيار نوع المخطط:



هذه الخطوات تسمح لك باختيار نوع المخطط البياني الذي ترغب بإنشائه.

كل نوع مخطط له أنواع فرعية .يمكنك معاينة نموذج لها ، أو كيف يمكن أن تظهر بياناتك في نوع المخطط الذي اخترته عن طريق الضغط والانتظار لترى معاينة المخطط **مصدر بيانات المخطط.**

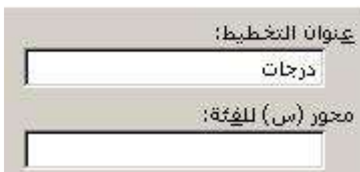


ـذه الخطوة من المساعدة
ـمح لك بتحديد الخلايا التي
ـوي البيانات المستخدمة في
ـخطط. في الحقيقة ، لقد
ـتر البيانات من قبل، قبل
ـ تشغل مساعد التخطيط.
ـتيارات المتسلسلة في
ـصفوف والأعمدة تسمح لك
ـلب المخطط . راجع المعاينة
ـرى إذا كانت النتائج تعرض
ـغباتك

اختيارات المخطط .

هنا يمكنك أن تشرح للمساعد البياني التفاصيل الصغيرة لمخططك تحتوي الشاشة على ٦ ألواح:

العناوين.



ـضغط داخل صندوق الكتابة ، واكتب النص ـذي ترغب به ليكون عنوان المخطط ،أو عنوان ـمحاور

وسيلة الإيضاح.



اختيار إذا ما كنت ترغب بإظهار أو إخفاء وسيلة الإيضاح واختيار مكانها.

عناوين البيانات.



يك إمكانية وضع عناوين لبياناتك على المخطط مثل اسم أو قيمة.
علم انه في حالة اختيار أكثر من اختيار، فان قائمة سوف تسمح لك بتقرير كيفية إظهار هذه عناوين.

موقع المخطط.



يمكنك وضع المخطط في ورقة عمل جديدة أو ككائن في نفس الورقة الحالية.

الفصل الثاني
التعديلات الواقعة على مراحل تحليل النظم المالية
في المؤسسات العاملة مرحلة الدراسة التمهيدية.

بعد أن تعرفنا على تحليل النظم (system analysis) ومن هو محلل النظم(system analyst) في السابق حيث تعرفنا على دورة تحليل النظم لدراسة نظام قائم ونبدأ الآن بتفاصيل المرحلة الأولى من هذه المراحل وهى الدراسة التمهيدية.

ليس هنالك نظام خالي من المشاكل ومنها مشاكل المستخدم أو البشر أو مشاكل في عمق الكيان الآلي في الحاسبات أو مشاكل البيانات والمعلومات أو مشاكل تغير بيئة النظام .

والواقع أن معظم التعديلات يعود إلى اكتساب المستخدم الخبرة من التعامل اليومي مع النظام وطلباته المستجدة لتحسين النظام .

لذلك نحتاج إلى الدراسة التمهيدية وهى الطور الأول من أطوار حياة النظام، وتسمى أحيانا بمرحلة تخطيط النظام ، أو مرحلة التعريف بالنظام ومشاكله.

وتهدف هذه المرحلة إلى التعرف على المشكلة وطبيعتها وأبعادها وتكون فهم عام لها ، فليس الغرض من هذه المرحلة التعرف على دقائق المشكلات التي قد توجد في النظام القائم ، أو تقديم حلول مطلقة وفورية لهذه المشاكل ولكن فقط من أجل إجراء تغطية أو مسح عام للنظام الحالي مع دراسة إمكانية تطويره أو تغييره أو الإبقاء عليه.

والدراسة التمهيدية تتكون من مجموعة من الخطوات والإجراءات اللازمة لاختيار نظام قائم أو أحد النظم الفرعية بهدف اكتشاف الخلل الموجود والمتسبب في تدنى كفاءة النظام أو عدم ملائمته **وتشمل** :

أولا : تعريف المشكلة :

يجب أن يقوم محلل نظام بعملية تعريف شامل للمؤسسة ونظام المعلومات القائم حتى يستطيع أن يتعرف علي المشكلات بالطريقة الصحيحة **وتشمل التالي :**

خلفية تاريخية عن المؤسسة :

وهذه الخلفية تتيح للمحلل بالإضافة لتكوين فكرة عامة عن المؤسسة أن يتبع أنواع وتوقيتات وأسباب اتخاذ قرارات معينة (أو معاملة معينة) مما يجعله متآلفا مع طبيعة عمل المؤسسة

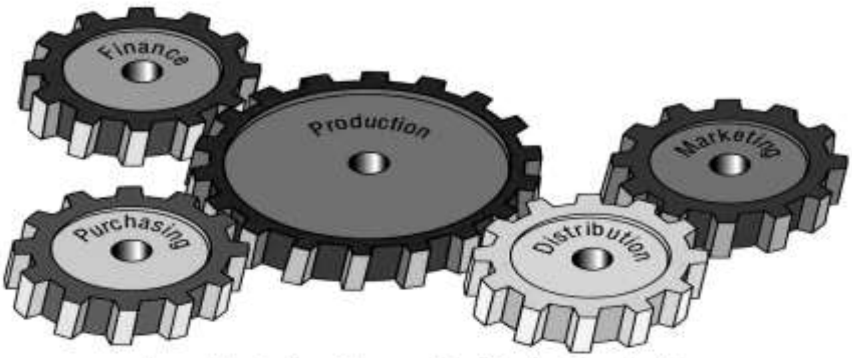
الهيكل التنظيمى للمؤسسة :

على محلل النظام أن يكون ملما إلماما كاملا بالهيكل التنظيمي للمؤسسة كقطاعات وكمستويات إدارية وموقع نظام المعلومات من هذا الهيكل كما يجب أن يكون على اطلاع ومعرفة بالعلاقات وخط سير الإجراءات والمعلومات بين أجزاء هذا الهيكل التنظيمى وعلاقة أجزاء النظام ببعضها شكل (٢–١) وتسلسل الإدارات فيها .

وكذلك التعرف على العالم الخارجي الذي تتعامل معه المؤسسة ويمكن استخدام خرائط تدفق البيانات Data Flow Diagrams (DFD) شكل (٢–٢) وشكل (٢–٣) لعرض التوصيف بصورة رسومية ويمكن استخدام مخطط علاقات الكيانات Entity Relationship Diagram (ERD) الذي درسته العام السابق بمادة قواعد البيانات عند الدراسة التفصيلية.



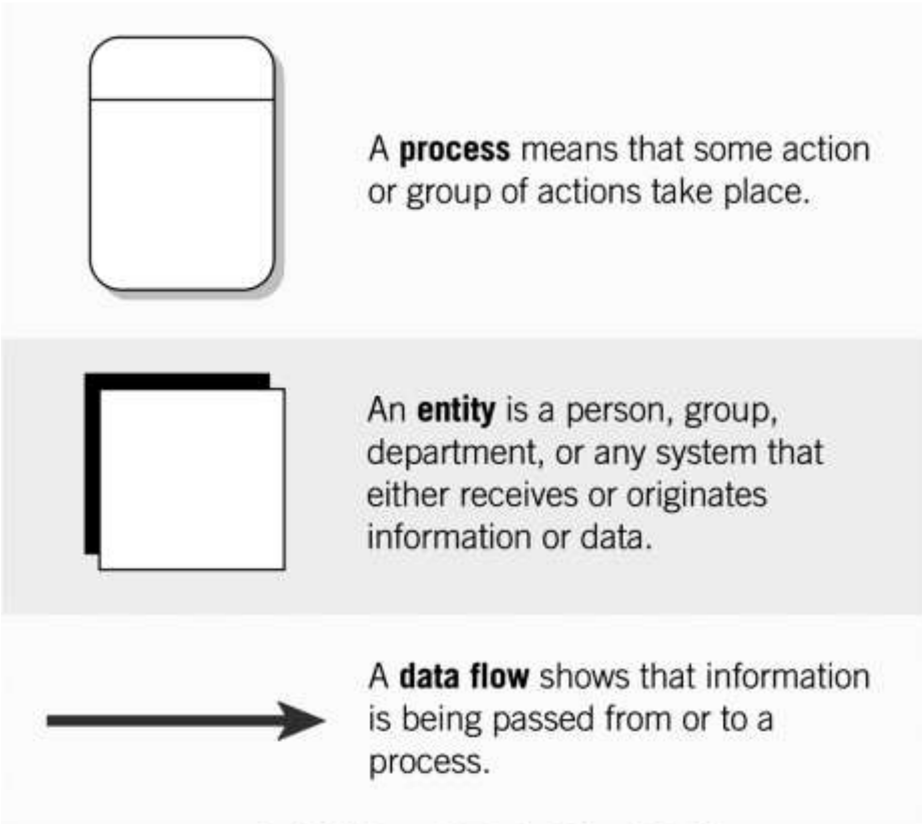
How a Marketing Manager May View the Organization



How a Production Manager May See the Organization

Copyright ©2011 Pearson Education, Inc. publishing as Prentice Hall

شكل (٢-١) يوضح علاقة أجزاء النظام ببعضها



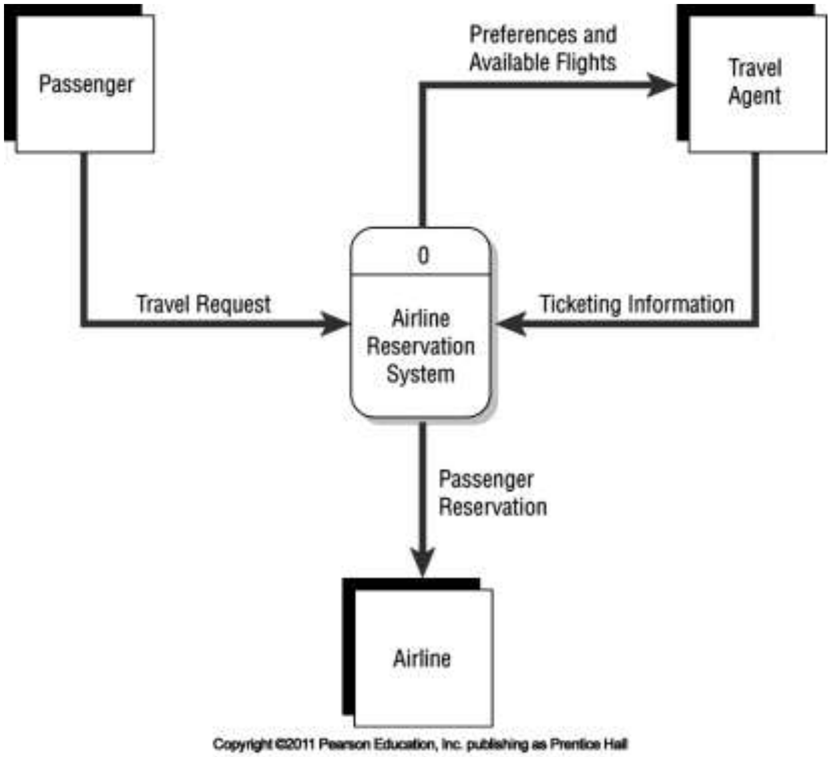
Copyright ©2011 Pearson Education, Inc. publishing as Prentice Hall

شكل (٢-٢) إحدي رموز خرائط تدفق البيانات المستخدمة
Data Flow Diagrams (DFD)

عملية

كيان

مسار بيان



وشكل (٢-٣-أ) توصيف المؤسسة وعلاقاتها بالعالم خارجها باستخدام رموز خرائط التدفق DFD.

Context level diagram

اسم النظام: نظام حجز تذاكر الطيران

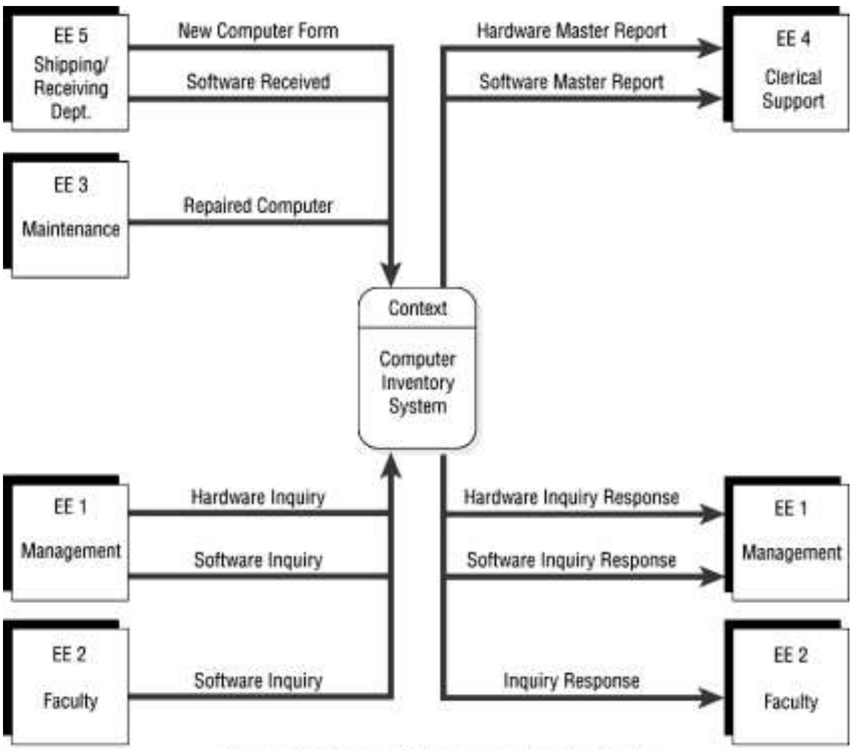
الكيانات الخارجية:

passenger: المسافر – الزبون – العميل

Travel agent: وكيل السفر – وكيل الرحلات

Airline : الخطوط الجوية

مسارات البيانات:



Copyright ©2011 Pearson Education, Inc. publishing as Prentice Hall

وشكل (٢–٣– ب) توصيف المؤسسة وعلاقاتها بالعالم خارجها باستخدام رموز خرائط التدفق DFD

Context level diagram

المعدلات المالية والإدارية :

وهذه المعدلات مثل معدلات الربحية ، المبيعات ، المخزون. ويجب الحصول على هذه المعدلات عبر عدة سنوات متتالية ، ليمكن مقارنتها من غيرها مع المؤسسات ليتسنى معرفة مدى التطور في نشاط المؤسسة وموقعها بالنسبة للمنظمات الأخرى لغرض تحسين نقاط الضعف وأماكنها.

أراء العاملين :

تختلف أراء العاملين في منظمتهم وإجراءات سير العمل بها فمنهم من يدلى بآراء معاكسة ، وذلك لان كل منهم لدية خبرات ومهارات مختلفة عن الأخر ، وعلى محلل النظم أن يكون قادرا على التمييز بين أراء الفريقين ليتمكن من استخلاص الحقائق.

أعداد تقرير للإدارة العليا عن المشكلات .

ثانيا : تحديد الأهداف:

بعد تعريف المشكلة وتحديد أبعادها وذلك بتحديد مواطن الضعف بالنظام القائم فانه يمكن بعد ذلك تحديد الأهداف بدقة ، والهدف هو غاية يخطط للوصول إليها **و يجب أن يتوفر فيه الاعتبارات التالية :**

أن يكون معرفا بوضوح :

مثلا إن الهدف هو زيادة الأرباح عن طريق تقليل تكلفة المواد الخام أو زيادة المبيعات أو زيادة السعر أو رفع هامش الربح أو سرعة الإنجاز.

يجب أن يكون الهدف محددا كميا :

كأن يقال الهدف زيادة الأرباح بنسبة ١٠% أو خفض نسبة التكلفة بمعدل ١٠%.

أن يكون الهدف محددا زمنيا :

وذلك بتعيين الوقت أو الفترة اللازمة لتحقيق هذا الهدف كأن يقال زيادة نسبة الأرباح بمعدل ١٠ % في السنة.

أن يكون الهدف قابلا للتحقيق :

فمن المرغوب أن يكون الهدف طموحا ، ولكن يجب ألا يتحول هذا الطموح بنسبة تفوق الواقع المعقول ويحب أن يكون الهدف في حدود الإمكانات .

ويمكن الاستعانة بشبكة تحقيق أهداف النظم الموجودة وأهداف المؤسسة كما بالشكل(٢–٤) وبالشكل (٢–٥) للتعرف علي ما تم تحقيقه من النظام القائم وما يقترح إضافته أو تعديله.

أعداد تقرير للإدارة العليا عن هذه الأهداف .

Figure 3.2 An analyst can use a feasibility impact grid to show how each system component affects process objectives.

	System Components	Speeding Up a Process	Streamlining a Process	Combining Processes	Reducing Errors in Input	Reducing Redundant Data Storage	Reducing Redundant Output	Improving Integration of Systems
		Process Objectives						
Ecommerce Systems	Online catalog	✓	✓				✓	✓
	Online order processing	✓	✓		✓	✓		✓
	Online technical support		✓					
	Banner advertisements							
	Web-based intelligent push agent							
MIS	Inventory management		✓					✓
	Production scheduling		✓					✓
	Monthly sales reports				✓			✓
	Regional sales analysis				✓			✓
	Logistics management					✓		✓
TPS	Payroll	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Order processing	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Order tracking	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Accounts payable	✓			✓	✓	✓	✓
	Accounts receivable	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Symbol	Meaning
✓	Proposed information system component or improvement can contribute positively toward the corporate objective when implemented in the future.
✓ (existing)	Existing information system component is contributing positively toward the corporate objective.

شكل (٢-٤)

Figure 3.3 An analyst can use a feasibility impact grid to show how each system component affects corporate objectives.

		Corporate Objectives						
	System Components	Corporate Profits	Competitive Strategy	Cooperative Ventures	Internal Operations Support	Internal Decision Support	Customer Service	Employee Morale
Ecommerce Systems	Online catalog		✓				✓	✓
	Online order processing		✓	✓			✓	✓
	Online technical support		✓				✓	✓
	Banner advertisements	✓		✓			✓	
	Web-based intelligent push agent						✓	
MIS	Inventory management	✓	✓		✓	✓	✓	
	Production scheduling	✓	✓		✓	✓	✓	✓
	Monthly sales reports	✓	✓		✓	✓		✓
	Regional sales analysis	✓			✓	✓		✓
	Logistics management	✓	✓		✓	✓		
TPS	Payroll				✓			✓
	Order processing	✓			✓		✓	
	Order tracking	✓			✓		✓	
	Accounts payable			✓	✓		✓	
	Accounts receivable			✓	✓		✓	

Symbol	Meaning
✓	Proposed information system component or improvement can contribute positively toward the corporate objective when implemented in the future.
✓	Existing information system component is contributing positively toward the corporate objective.

شكل (٢-٥)

ثالثا : دراسة الجدوى : يمكن التمييز بين أنواع دراسة الجدوى **وهى :**

دراسة الجدوى الفنية : وهى المتعلقة بالتكنولوجيا وإمكانية توفرها واستخدامها .

دراسة الجدوى الاقتصادية: وهى تلك المتعلقة بالنواحي المالية والاقتصادية لمعرفة إن كان المشروع في حدود إمكانيات المؤسسة أم لا والعائد المادي من تنفيذه .

ويتم ذلك بما يلي:

حصر التكاليف :وتشمل جميع التكاليف التى ستترتب على النظام الجديد بما فى ذلك تكاليف دراسة النظام وتصميمه وتشغيله .

حصر المنافع : وتشمل جميع المنافع والعائدات المادية وغير المادية (وهى معلومات تساعد على اتخاذ القرارات)

تحديد البدائل:ويتم فيها توصيف الحلول الممكنة وتكلفة كل منها والمنافع العائدة منها .

تقييم البدائل : ويستخدم في ذلك معايير متعددة منها :

فترة الاسترجاع :يقوم هذا المعيار على احتساب عدد السنوات التي يتم بعدها استرجاع تكاليف النظام فالمشروع الذي يستلزم فترة أقل يفضل على ذلك الذي يحتاج فترة أطول .

كفاءة الاستثمار: ويقصد بها معدل العائد المتوقع الذي يحققه النظام بعد تغطية كامل التكاليف .

مقارنة تكاليف النظام الجديد بالنظام الحالي :

حسب هذا المعيار تتم مقارنة تكلفة النظام الجديد بتكلفة النظام القائم وذلك

وفقا لما يلي :

حساب تكاليف تشغيل النظام الجديد خلال العمر الإفتراضى المتوقع له .

حساب تكاليف تشغيل النظام القائم من خلال العمر الإفتراضى للنظام الجديد وبجب تقدير متى يفشل النظام القائم في العمل بكفاءة أو متى يمكن أن يتوقف عن العمل .

مقارنة التكاليف في كل النظامين .

دراسة الجدوى التشغيلية :

وهى تختص باستخدام النظام وقدرته وكفاءة المستخدمين على استخدام التكنولوجيا الحديثة وإمكانية تحسين هذه القدرة بالتدريب .

إعداد تقرير للإدارة العليا بالجدوى الاقتصادية .

رابعا: إعداد الخطة :

وهنا بعد أن عرفنا المشاكل ووضعنا الأهداف ودرسنا الجدوى الاقتصادية نقوم بإعداد الخطة ويجب الأخذ بعين الاعتبار **ما يلى :**

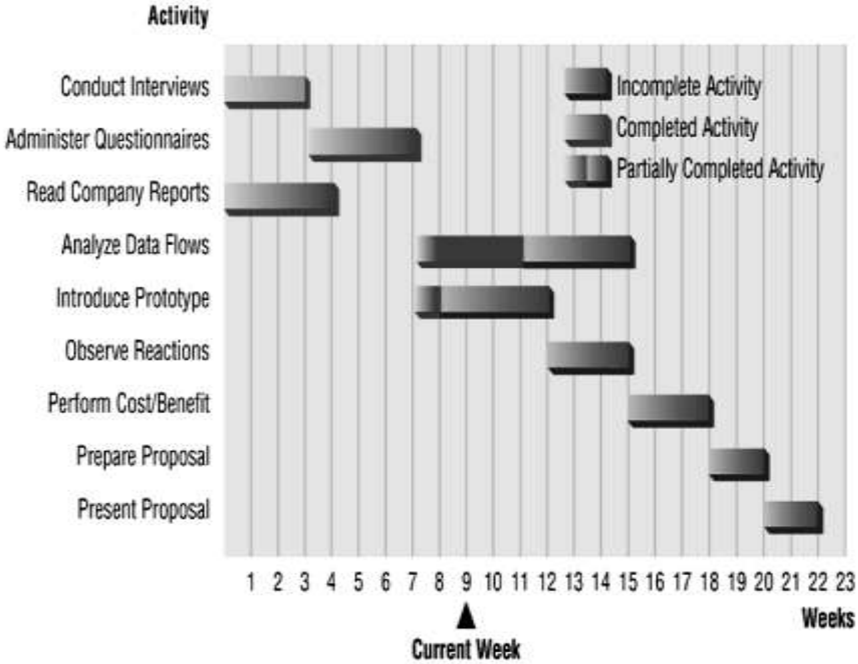
الموارد المطلوبة وإمكانية توفرها .

تقدير التكاليف اللازمة لكل مرحلة من مراحل النظام الجديد.

الوقت اللازم لإنجاز جميع مراحل النظام وجدولته .

إعداد تقرير بالخطة ومراحل تنفيذها .

Figure 3.7 Using a two-dimensional Gantt chart for planning activities that can be accomplished in parallel.



الفصل الثالث
منهجية تطوير نظم المعلومات المالية وتصميم قواعدها

بيئة تطوير نظم المعلومات

تحليل وتصميم نظم المعلومات :

وهي طريقة تستخدمها الشركات لإنشاء وصيانة أنظمة تعمل على إنجاز أعمال أساسية في الشركة (مثل:- حسابات الأجور والمرتبات) والهدف الرئيسي من تحليل و تصميم نظم المعلومات هو تحسين كفاءة الموظف عن طريق استخدام حلول برمجية للأعمال الرئيسية و يجب إتباع طريقة منهجية مرتبة غي التصميم لضمان النجاح

تحليل وتصميم النظم يتم بناءا على:-

فهم أهداف وهيكل وإجراءات عمل المؤسسة

فهم كيفية استخدام واستغلال والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات

الإجراءات المستخدمة لبناء أنظمة المعلومات :-

المنهجيات Methodologies وهي مراحل وخطوات مرتبة تساعد في بناء أنظمة المعلومات.

الأساليب Techniques وهي طريقة كل محلل نظم في تطبيق الخطوات أعلاه ليضمن تحليل وتصميم شامل وكامل للنظام.

الأدوات Tools وهي برامج الحاسب آلي التي تساعد في تطبيق الأسلوب أعلاه.

المكونات الرئيسية لنظام المعلومات هي:-

البيانات Data وهي الحقائق المجردة Raw facts أما المعلومات information وتشتق من البيانات وترتب بطريقة يفهمها ويستفيد منها الإنسان ويجب على المحلل أن يلم بفهم مصدر البيانات وكيفية استخدامها وهي المقدمة الجيدة لتصميم نظام جيد وهناك طرق مختلفة لوصف البيانات والعلاقات بينها.

تدفق البيانات Data Flows وهي عبارة عن مجموعات البيانات التي تتحرك وتتدفق خلال النظام ويشمل ذلك مصدر ومنبع البيانات وكذلك وجهتها التالية.

الإجراءات Processing Logic وتصف الخطوات التي تنقل البيانات وكذلك السبب الذي سبب هذه الخطوة و يشمل التركيز على حركة واستخدام البيانات و ذلك عن طريق إنشاء عروض رسومية مثل DFD والمخططات و التي تتتبع البيانات من مصادرها الأولي مرورا بالخطوات الوسيطة وانتهاء بوجهتها النهائية ولا توضح ولا تهتم بالهيكل والبنية الطبيعية للبيانات وتصف النظام الأمثل للبيانات بغض النظر عن أين وكيف تستخدم ومخططات ونماذج البيانات تصف أنواع البيانات والعلاقات بينها وأنظمة العمل تصف كيف تحصل المؤسسة على البيانات وكيف تعالجها.

المسؤوليات المختلفة لفريق العمل تحليل وتصميم نظم المعلومات.

أولا : مدير نظم معلومات- أو مدير مشروع IS Manager وربما يكون له دور فني مباشر في عملية تطوير النظم إذا كان المشروع صغير وعادة تكون

مسئوليته توزيع المسئوليات على الموظفين ومراقبة والإشراف على مشروع التطوير.

ثانيا : محللي النظم Systems Analyst وهم أفراد أساسين في أية عملية تطوير ألأنظمة.

ثالثا: المبرمجين Programmers وهم الأشخاص الذين يمتازون بالقدرة على تحويل الطلبات والمواصفات إلى تعليمات ولغة يفهما الحاسب وكذلك القدرة على التوثيق وعلى اختبار البرامج.

رابعا:مديري الأعمال وهم لديهم القدرة على تمويل المشاريع وتخصيص الموارد وهم الذين يضعون المتطلبات والقيود والحدود العامة للمشاريع.

خامسا :مديرين وفنيين آخرين **وهم كل من :**

مسئول قواعد البيانات DBA

فني الشبكات والاتصالات

أخصائي العناصر البشرية Human Factors Specialists وهم المسئولين عن تدريب المستخدمين وكتابة وثائق النظام .

المدققين الداخليين Internal Auditors تقع ضمن مسليتهم مراقبة جودة النظام والتأكد من أنه يتضمن نظام أمن وحماية مناسب.

مواصفات الفريق الناجح:

تنوع الخبرات والخلفيات

مرونة تجاه التنوع والاختلاف

تواصل واتصال واضح وكامل

ثقة متبادلة

احترام متبادل

ذو هيكل مكافئ يسمح بالمسئولية المشتركة

أنواع أنظمة المعلومات:

١) **الأرشيف الإلكتروني** Document or Archiving M.S.

Electronic storage of data & Documents

٢) **الحركة** Transaction Processing Systems (TPS)

Automate handling of data about business activities (transactions)

٣) **الإدارية** Management Information Systems (MIS)

Converts raw data from transaction processing system into meaningful form

٤) **دعم اتخاذ القرار**Decision Support Systems (DSS)

Designed to help decision makers
Provides interactive environment for decision making

٥) **أنظمة الخبرة** Expert Systems (ES)

Replicates decision making process
Knowledge representation describes the way an expert would approach the problem

منهجية تطوير النظم أعمال وآلية محددة قياسية تتبع في المؤسسة وأهمها

التحليل Analysis.

التصميم Design.

التنفيذ Implementation .

الصيانة Maintenance

دورة حياة تطوير النظم Systems Development Life Cycle

و تتكون من ستة مراحل وهي :

تعريف واختيار المشروع Project Identification and Selection

بدء المشروع والتخطيط له Project Initiation and Planning

التحليل Analysis

التصميم Design

التنفيذ والتطبيق Implementation

الصيانة Maintenance

تعريف واختيار المشروع

وتشمل مهمتين أساسيتين وهما (تعريف وتحديد الاحتياجات + ترتيب وترجمة الأولويات في خطة تطوير زمنية).

بدء المشروع والتخطيط له

وتشمل مهمتين أساسيتين وهما (البدء الرسمي للدراسة الأولية +عرض لأسباب وجوب أو عدم وجوب تطوير النظام داخليا أو خارجيا)

التحليل وذلك عن طريق المراحل التالية :

دراسة الإجراءات الحالية وأنظمة المعلومات.

تحديد الاحتياجات.

دراسة النظام الحالي.

تصور المتطلبات وإزالة التكرار.

تطوير وتوليد بدائل للحل.

مقارنة البدائ

التوصية بالبديل الأفضل

التصميم

التصميم المنطقي

التصميم الفني والمادي

التنفيذ والتطبيق ويشمل :-

تركيب الأجهزة والبرامج

البرمجة (التكويد – الترميز)

تدريب المستخدمين

التوثيق

الصيانة والدعم

النظام يجب أن يتغير ليعكس ويحاكي الظروف المتغيرة

الأنظمة تؤول للزوال

أساليب هامة للتطوير

١) **النموذج المصغر** Prototypin

بناء نموذج مصغر (أحد الأجزاء مثلا) الميزات (إشراك المستخدمين في التصميم + التأكد بشكل جازم من المتطلبات)

٢) **العاجل** (Rapid Application Development (RAD

يعوض التأخير في النموذج المصغر (خطوات مختصرة)

٣) **الجماعي** Joint Application Design (JAD)

العمل الجماعي لعدة أيام متواصلة (المحللين+المستخدمين+ المديرين)

مراجعة لمتطلبات النظام الجديد

اجتماعات مخططة ومنظمة

Succeeding as a Systems Analyst

كيف تنجح كمحلل نظم

أولا : المهارات التحليلية لمحللي النظم Analytical Skills for Systems Analysis وهي أربع مجموعات من المهارات :

التفكير المنظم– من خلال الأنظمة Systems Thinking

المعرفة المؤسسية Organizational Knowledge

القدرة على تعريف المشكلة Problem Identification

القدرة على تحليل وحل المشكلة Problem Analyzing and Solving

أ) **التفكير المنظم** (من خلال الأنظمة)

ما هو النظام : (النظام هو مجموعة مترابطة من إجراءات العمل تستخدم داخل أحد الوحدات المؤسسية ، لتعمل معا من أجل تحقيق هدف)

خواص النظام :

مكونات وأجزاء	Components
علاقات بين الأجزاء	Interrelated Components
حدود	Boundary
هدف	Purpose

بيئة محيطة Environment

واجهة Interfaces

مدخلات Input

مخرجات Output

قيود وضوابط Constraints

التجزئة والتفكيك عملية تجزئة النظام إلى مكونات وأجزاء أصغر، وهذا يسمح لمحلل النظام:-

التعامل معها وإدارتها بسهوله.

التركيز على جزء واحد (مساحة واحدة) في الوقت الواحد.

التركيز على الأجزاء ذات الصلة لمجموعة معينة من المستخدمين.

بناء أجزاء مختلفة (عدة أجزاء) في نفس الوقت.

ومن اجل الفهم الصحيح للتجزئة والتفكيك يجب فهم العمليات التالية:

١) التجزئة و التقسيم Modularity وهي عملية تقسيم النظام إلى أجزاء متناسبة، مما يسهل عملية التصميم.

٢)الاقتران Coupling الأنظمة الفرعية ذات العلاقة (معتمدة على بعضها)، مقترنة (تأتي) معا.

٣) التماسك Cohesion إلى أي مدى يستطيع النظام الفرعي القيام بمهمة فردية.

أنواع الوصف للنظام :

الوصف المنطقي Logical System Description

يصور الغرض من وظيفة النظام

لا يربط هذا الوصف مع طريقة فنية طبيعية معينة لبناء النظام Physical System Description الوصف الطبيعي الفني.

يركز على الكيفية التي سبنى بها النظام فعليا (ماديا).

ب) **المعرفة المؤسسية** Organizational Knowledge

معرفة كيف تعمل المؤسسات والشركات وأنواعها.

معرفة الوظائف المحددة والإجراءات داخل المؤسسة وداخل إداراتها المختلفة.

كيف تنجز الأعمال رسميا.

السياسات الداخلية.

البيئة المنافسة والبيئة المنظمة.

الإستراتيجيات المؤسسية وأساليب العمل.

ج) **القدرة على تعريف وتحديد المشكلة** – Problem Identification

أولا: ما هي المشكلة: هي الفرق بين الوضع الحالي والوضع المنشود.

ثانيا : تعريف المشكلة: وهي عملية تعريف هذه الفروق.

د) **تحليل وحل المشكلة**– Problem Analyzing and Solving وذلك عن طريق الأساليب التالية :

Intelligence – الاستخبار والاستعلام (تجميع المعلومات ذات العلاقة)

Design – التصميم (تصور بدائل الحل)

Choice – الاختيار (اختيار أفضل البدائل)

Implementation – التطبيق والتنفيذ (تطبيق وتنفيذ الحل المختار)

ثانيا : المهارات الفنية Technical Skills for Systems Analysis

التخفيض والتقليل المستمر كنتيجة طبيعية لسرعة تغير التقنية

أ) أعمال وأنشطة للمحافظة على تحديث المهارات الفنية:-

المجلات والدوريات التجارية + الجمعيات المهنية + التعلم أو علم + حضور الدورات التي تعقدها المؤسسات + المؤتمرات والمعارض التجارية + استعراض المواقع (على الإنترنت) + المشاركة في المجموعات والمؤتمرات الجديدة والحديثة.

ب) **فهم متنوع واسع للتكنولوجيا المطلوبة:-**

Microcomputers, workstations, minicomputers and mainframe computers

Operating systems + Programming languages

Database and file management systems

Data communication standards

Systems development tools and environments

Web development languages and tools

Decision support system generators

ثالثا: المهارات الإدارية Management Skills for Systems Analysis

وتتضمن المواضيع **التالية :**

Resource Management – إدارة الموارد

Project Management – إدارة المشاريع

Risk Management – إدارة المخاطر

Change Management – إدارة التغيير

إدارة الموارد البشرية والمالية والمادية Resource Management

القدرة على الحصول على أفضل شيء من الموارد بما في ذلك البشر (وخاصة فريق العمل) ، **وذلك يشمل:-**

التوقع الجيد لاستعمال الموارد

القدرة على مراقبة الاستهلاك

الاستخدام الأمثل للموارد

القدرة على تقييم جودة الموارد

تأمين الموارد ضد الاستغلال السيئ لها

التخلي عن الموارد التي لم تعد مطلوبة

٢- **إدارة المشاريع** Project Management

وهما هدفين:-

منع تأخر إنهاء المشروع عن موعده.

منع المشروع من أن يأخذ أكثر من التكلفة المخططة.

هذه المهارة الفنية تساعد الإدارة على متابعة ومراقبة تقدم المشروع **وهي ثلاث خطوات :-**

تقسيم المشروع إلى خطوات ومهام منفصلة

تحديد العلاقات بين هذه المهام

تعيين وتخصيص الموارد والأفراد المطلوبين لهذه المهام

إدارة المخاطر Risk Management

القدرة على توقع ما يمكن أن يهدد المشروع

القدرة على منع أو تقليل هذا التهديد

الوضع الأمثل للموارد

ترتيب الأولويات بما يحقق أكبر فائدة

إدارة التغيير Change Management

القدرة على مساعدة الناس في تحركهم للنظام الجديد

القدرة على التعامل مع القضايا الفنية ذات العلاقة مع التغيير **مثل:**–

Obsolescence الأيلولة للزوال

Reusability القابلية لإعادة الاستخدام للأجهزة و المعدات

رابعا : المهارات الشخصية

Interpersonal Skills for Systems Analysis

الاتصال Communication skills

العمل الفردي والعمل الجماعي Working alone and with a team

مهارة تسهيل عمل المجموعات Facilitating groups

إدارة التوقعات Managing expectations

مهارات الاتصال Communication Skills

ومنها :

المقابلة والنقاش والاستماع Interviewing and Listening

الاستبيان Questionnaires

العرض الكتابي والشفهي Written and Oral Presentations

وهنالك وسائل لتحسين مهارات الاتصال منها :

التمرين والممارسة

مشاهدة أشرطة فيديو

التسجيل صوت وصورة والتقييم الذاتي

استخدام النماذج الموجودة في المراكز الجامعية

أخذ دورات.

العمل بمفردك والعمل مع فريق

Working Alone and with a Team

أ) العمل بمفردك والقدرة على الوفاء بالوقت والالتزام بالمهمة وبالموعد النهائي للتسليم Deadlines .

ب) العمل الجماعي، يشمل وضع معايير وأسس لكيفية التعاون والتنسيق.

تسهيل وتيسير العمل الجماعي Facilitating Groups.

كيف تقود وترشد مجموعة بدون أن جزءا منها.

مهارة مفيدة للقاءات مثل اللقاءات المشتركة في تطوير البرامج الجماعي.

إدارة التوقعات Managing Expectations.

تؤثر بشكل مباشر في نجاح تطبيق النظام الجديد.

مهارات مطلوبة **لذلك:-**

فهم للتكنولوجيا + فهم لإجراءات تدفق العمل

القدرة على توصيل صورة واقعية للنظام الجديد للمستخدمين

شرح وتدريب فعال للمديرين والمستخدمين عن دورة حياة تطوير الأنظمة.

اتخاذ تحليل النظم كمهنة Systems Analysis as a Profession

الحرفة لها معايير وثوابت وتعليم وتدريب وشهادات و هي كأي حرفة أو مهنة ، **تشمل :-**

أولا: أفضل الممارسات وتشمل :

وجود منهجية مجربة وجيدة Methodology (إجراءات محددة ومعرفة مسبقا + الثبات والاعتمادية فترة حياة المشروع)

وجود بيئة تطوير معتمدة Platforms (التركيز على أدوات محددة لتوفير الجهد والوقت والمال

أدوار محددة ومعرفة مسبقا)

أدوات تطوير معروفة، ومعايير متفق عليها Standards (مثل Unified Modeling Language (UML))

ثانيا : أخلاقيات المهنة:

أخلاقيات المهنة أو الحرفة وهي نفس أخلاقيات الأعمال بشكل عام **وتشمل** :

أي عمل قانوني ويزيد الربح مقبول.

أي عمل يخرق ويتعدى على حقوق المعنيين يجب رفضه.

رفض أية ممارسات فيها خداع للموظف أو تقليل من آدميته أو تمييز.

إدارة مشاريع نظم المعلومات

Managing the Information Systems Project

إدارة مشروع أنظمة معلومات

Managing the Information Systems Project

إدارة المشروع تركز على التأكد من أن مشروع نظام المعلومات سيحقق توقعات العميل وخاصة التوريد في الوقت المحدد وبالمواصفات والشروط المطلوبة **وتشمل :**

أولا: Project Manager **مدير المشروع :**

وهو المسئول عن :-

بدء المشروع Project initiation

Planning التخطيط.

Execution التنفيذ.

Closing down إغلاق المشروع.

ومن المهام المناطة به هي :-

الإدارة .

. Management

Leadership القيادة.

Technical النواحي الفنية.

Problem solving حل المشاكل.

Conflict management إدارة النزاعات.

Customer relations العلاقات مع العملاء.

Team management إدارة فريق العمل.

Risk and change management إدارة المخاطر والتغيير.

١ – **بدء مشروع.**

تكوين فريق بدء المشروع (الفريق الأولي).

إنشاء العلاقة مع العميل (عقد).

إنشاء خطة المشروع الأولية (الموارد – الوقت – التكلفة – المخرجات) .

تحديد وتعريف الإجراءات الإدارية (الاتصال – الأشخاص المخولين – كيف وماذا ومتى).

إنشاء بيئة إدارة المشروع ومنجية وآلية العمل.

٢ – **التخطيط** (أي وضع خطة المشروع)

أ) **وصف نطاق المشروع والبدائل والجدوى منه وتشمل :**

فهم المشروع

ما هي المشاكل المعروفة والمسجلة

ما هي النتائج المطلوب إنجازها

كيف نقيس نجاح المشروع وانتهائه؟ ومعايير الاكتمال؟

ب) **تقسيم المشروع إلى مهام يمكن إدارتها بشكل مستقل:**

.Work breakdown structure

.Gantt chart

تقدير الموارد المطلوبة ووضع خطة لهم (تكليفات).

إنشاء خطة زمنية أولية (Utilize Gantt and PERT charts).

تطوير وإنشاء خطة اتصال (الخطوط العريضة والمنهجية للاتصال بين العملاء وأفراد فريق العمل والإدارة)

تحديد أساليب وإجراءات المشروع المعتمدة والمقبولة Standards

تحديد كيف ستنتج وتختبر مخرجات المشروع

تحديد وتقييم المخاطر (مصادرها وتأثيراتها أو نتائجها)

إنشاء موازنة – ميزانية تقديرية أولية

٣- تنفيذ المشروع.

تنفيذ الخطة المتفق عليها

الحصول على الموارد وتوزيعها

تدريب الأفراد الجدد في الفريق.

المحافظة على المشروع متوافق مع الجدول الزمني.

مراقبة تقدم المشروع

ضبط وإعادة ضبط الموارد والميزانية والمهام.

إدارة التغيير في الخطة الزمنية المعتمدة للمشروع.

تواريخ إنهاء مزاحة.

تغير في الأشخاص.

مهام جديدة.

المهام والأعمال المرفوضة (التي لم تقبل).

صيانة سجلات المشروع وتحديثها ..

نشر وإعلام الوضع الحالي للمشروع.

Communicate project status .

٤- إغلاق المشروع Closing Down the Project

أنواع الإنهاء.

طبيعي (هل تم تحقيق المتطلبات ؟).

غير طبيعي (هل تم إيقاف المشروع ؟).

التوثيق Documentation.

تقدير الأشخاص Personnel Appraisal.

مراجعة ما بعد الإغلاق.

تحديد نقاط القوة والضعف

مخرجات المشروع Project deliverables.

أسلوب إدارة المشروع Project management process.

كيف نتطور ؟ Development process

إغلاق العقد مع العميل

أساليب عرض خطة المشروع وتوزيعها زمنيا

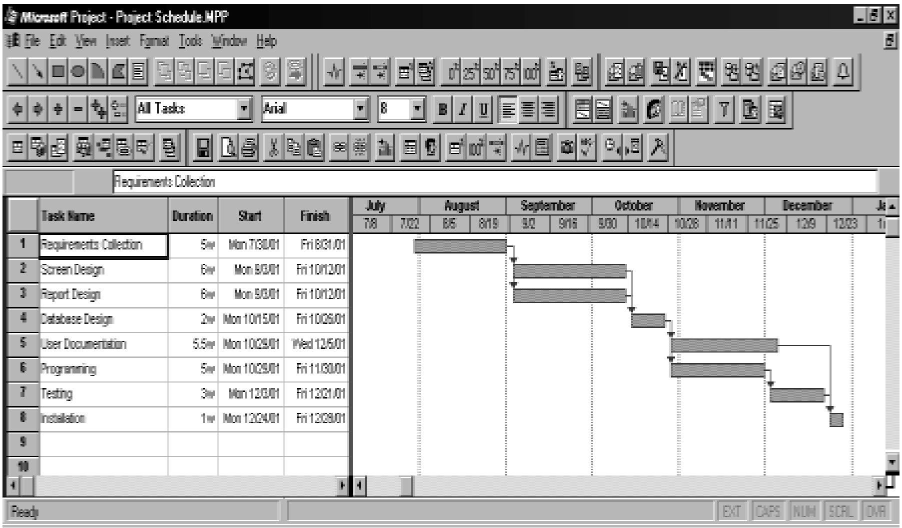
Representing and Scheduling Project Plans

أولا: مخطط جانت Gantt Charts

يوضح أجزاء المشروع وتاريخ بداية ونهاية كل جزء

يوضح مدة كل جزء والتداخل في المدد إن وجد

يوضح الأوقات البينية



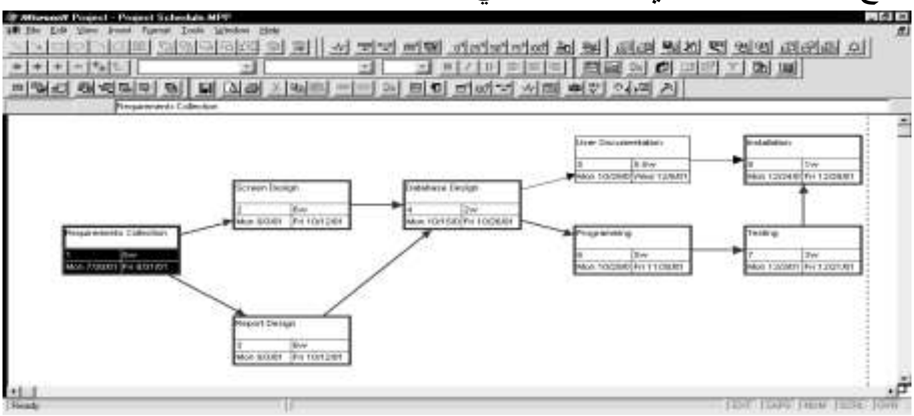
a) A Gantt Chart

ثانيا : مخطط بيرت PERT Charts

يوضح ترتيب الأجزاء

يوضح العلاقات والاعتمادية بين الأجزاء

يوضح ما يمكن أن يؤدي من أعمال في نفس الوقت



b) A PERT chart
Graphical diagrams that depict project plans

المحاضرة الرابعة :

بدء المشروع والتخطيط له

Initiating and Planning Systems Development Projects

أولا: بدء المشروع يعني Project Initiation

إنشاء فريق المشروع.

إنشاء علاقة مع العميل.

وضع الخطة الأولية للمشروع.

وضع الإجراءات الإدارية.

إنشاء دفتر أو سجل العمل وبيئة المشروع.

ثانيا: التخطيط للمشروع يعني Project Planning (تعريف أعمال ومهام (الأجزاء) المشروع بشكل واضح ومنفصل والأعمال اللازمة (التفاصيل) لإنجاز كل مهمة)

ثالثا : المخرجات للمشروع Deliverables and Outcomes

رابعا: الخطة التفصيلية المعتمدة Baseline Project Plan (BPP) **ويضمن :**

النطاق Scope.

الفوائد Benefits.

التكلفة Costs.

المخاطر Risks.

الموارد Resources.

خامسا : بيان المشروع Statement of Work (SOW).

وصف المخرجات .

العمل المطلوب للإنجاز.

تقييم جدوى المشروع Assessing Project Feasibility

وتشمل ستة محاور Six Categories **هي** :

إقتصادي Economic

فني Technical

تشغيلي Operational

زمني Schedule

قانوني وتعاقدي Legal and contractual

سياسي Political

بناء خطة المشروع Building the Baseline Project Plan

وتشمل أجزاء الخطة

المقدمة Introduction (نظرة عامة مختصرة + توصية بكيفية السير بالمشروع + نطاق المشروع معرف يشمل الوحدات المتأثرة والمعنيين داخل وخارج المؤسسة والتكامل مع الأنظمة الأخرى وقدرات النظام الجديد)

وصف للنظام System Description (وصف للبدائل المقترحة للحل+ الوصف بشكل قصصي)

تقييم الجدوى Feasibility Assessment (الفوائد والتكلفة + الصعوبات الفنية + خطة أولية زمنية)

إدارة القضايا Management Issues (عرض للموضوعات التي تهم الإدارة + تكوين الفريق + خطة الاتصال + إجراءات العمل في المشروع والمعايير التي ستحترم أو تطبق)

المحاضرة الخامسة :

تحديد متطلبات واحتياجات النظام

Determining System Requirements

خصائص عملية تجميع المتطلبات:-

عدم الارتباط (افحص واسأل عن كل شيء).

عدم التحيز (ابحث وأوجد أفضل حل للمؤسسة).

لا تنس القيود.

انتبه للتفاصيل.

النظرة الدائرية (من جميع المحاور) أي النظر للمؤسسة من جميع وجهات النظر

أنواع المخرجات:

معلومات جمعت من المستخدمين.

المستندات والملفات الحالية.

معلومات موجودة في الحاسب الآلي.

فهم المكونات والأجزاء المؤسسية.

Business objective هدف المؤسسة.

Information needs الاحتياجات المعلوماتية.

Rules of data processing قواعد معالجة البيانات (كيف تعالج)

Key events الأحداث الهامة

الطرق التقليدية في تحديد المتطلبات :

Traditional Methods for Determining Requirements

أولا : المقابلات والاستماع (Interviewing and Listening)

تجميع الحقائق ، الآراء والتوقعات.

لاحظ وراقب لغة الجسد والعواطف.

أسئلة المقابلة (Close-Ended + Open-Ended).

إرشادات:-

خطط للمقابلة (Appointment + Checklist).

كن طبيعيا.

استمع وأنصت جيدا..

ابحث عن وجهات نظر متنوعة.

لا تضع السؤال بطريقة التي يتضمن إجابة خاطئة أو صحيحة.

أكتب ملاحظاتك في خلال ٤٨ ساعة.

لا تضع توقعات عن النظام الجديد في هذه المرحلة.

ثانيا: الاستبيانات Questionnaires:

التصميم

غالب الأسئلة من النوع closed-ended questions

يمكن أن تكون من خلال الهاتف

بالمقارنة مع المقابلات:-

المقابلة تكلف أكثر ولكن تعطي معلومات أكثر

الاستبيانات وسيلة اقتصادية (أرخص)

ثالثا : مقابلة المجموعات

المميزات (استغلال أفضل للوقت + تتيح للجميع أن يسمع وجهات نظر الآخرين ويوافق أو يعترض عليها)

العيوب(صعوبة تحديد موعدها) وماذا أيضا؟.

طريقة المجموعة المعلنة.

إجراءات تسهيلية وإرشادية لدعم توليد الأفكار من المجموعة.

يعمل الأفراد وحدهم لتوليد أفكار ثم تجمع تحت إشراف مرشدين مدربين

رابعا : المراقبة والملاحظة المباشرة للمستخدمين :

ستخدم كطريقة جيدة لتكملة المقابلات

غالبا ما تحصل على معلومات حقيقية

الطرق الحديثة في تحديد المتطلبات

Modern Methods for Determining Requirements

اولا: التصميم الجماعي للتطبيقات Joint Application Design (JAD)

(المستخدمين + المديرين + محللي النظم) معا

يفضل عقدها خارج مكان العمل؟ لماذا؟

ثانيا: النموذج المصغر Prototyping

إجراء متكرر (لا يكتمل من أول نموذج)

تبنى فيه نسخة أولية من النظام (أولية شبه شاملة أو جزء مكتمل أو..)

بديل أو مكملة لدورة حياة تطوير النظام

ثالثا : المشاركين الأساسين

مسئول اللقاء + المستخدمين + المديرين + الراعي + محللي النظم + الموثقين والكتبة + IS Staff)

تخطيط متطلبات النظام (تخطيط الإجراءات)

Structuring System Requirements:
Process Modeling

التعاريف :

تخطيط الإجراءات:

وهي عملية عرض الإجراءات (للحصول على البيانات ومعالجتها وتخزينها ونشرها بين النظام وأجزاءه والبيئة المحيطة) بشكل مصور أو رسومي .

مخططات تدفق البيانات(Data flow diagrams (DFD

تعرض حركة البيانات بين الكيانات الخارجية والإجراءات والبيانات المخزنة داخل النظام.

تخطيط إجراء في النظام

تستخدم المعلومات المجمعة خلال مرحلة تحديد المتطلبات.

تخطيط البيانات أيضا كما الإجراءات.

المخرجات (مجموعة من مخططات تدفق البيانات مترابطة ومتماسكة)

مخطط السياق (Context data flow diagram (DFD

(يوضح حدود ونطاق النظام Scope of system

مخطط النظام الحاليDFDs of current system (لفهم النظام الحالي)

مخطط النظام الجديد المنطقي DFDs of new logical system

منفصل عن التكنولوجيا Technology independent

يوضح تدفق البيانات والهيكل والمتطلبات الوظيفية للنظام الجديد

قاموس النظام ومخزن البيانات Project dictionary and CASE repository

ميكانيكية مخطط تدفق البيانات

Data Flow Diagramming Mechanics

تدفق البيانات Data Flow

ترسم كسهم ←

يستخدم اسم له معنى معبر لتمثيل البيانات

مخزن البيانات Data Store

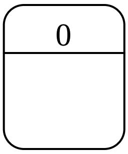
ترسم البيانات الساكنة (سواء في ملف ورقي – دفتر – أو جهاز كمبيوتر) File



Computer-based file + folder Notebook+

اسم ورقم المخزن يسجل داخل خطوط المستطيل أو الخطين.

الإجراء Process



يصور العمل أو الحركة التي تتم على البيانات والتي تجعلها تحول أو تخزن أو تنشر

الرقم والاسم يسجل

المصدر أو الوجهة Source/Sink

تصور مصدر (و – أو) وجهة البيانات



أحيانا تشير إلى كيان خارجي

ترسم كمربع أو مستطيل

لها اسم معبر

إذا كانت كيان خارجي ، فإن العديد من صفاته غير مهمة لنا

قواعد التخطيط Data Flow Diagramming Rules

القواعد العامة

المدخلات لإجراء دائما غير المخرجات

أسماء مميزة وفريدة للكيانات

يمكن تكرار أسماء مخازن البيانات أو أسماء مصادر ووجهات البيانات حتى لا يصبح المخطط فوضى

أولا: مخزن البيانات Data Store

لا يمكن انتقال البيانات من مخزن لآخر بدون إجراء

لا يمكن انتقال البيانات مباشرة من الخارج لمخزن بيانات

ولا من مخزن بيانات إلى وجهة مباشرة

التسمية لمخزن البيانات هي اسم

انتقال البيانات الى المخزن معناه تحديث (Update)

انتقال البيانات من مخزن البيانات معناه استخدام (Use)

ثانيا : الإجراء Process

لا يوجد إجراء بمخرجات فقط(a miracle)

لا يوجد إجراء بمدخلات فقط(black hole)

التسمية هي فعل

ثالثا: تدفق البيانات Data Flow

لها اتجاه واحد فقط بين الرموز

الشوكة – مفرق الطريق يوضح أن نفس البيانات تذهب من مكان إلى مكانيين

رابعا: المصدر أو الوجهة Source/Sink

لا يمكن أن تتحرك البيانات بينهما مباشرة

التسمية هي اسم

تعريفات

مخطط السياق Context Diagram

لتوضيح نطاق وحدود النظام والكيانات الخارجية وكيف تعمل مع النظام وتدفق البيانات الرئيسية بينها وبين النظام مثال (١)

مخطط المستوى الأعلى Level-O Diagram

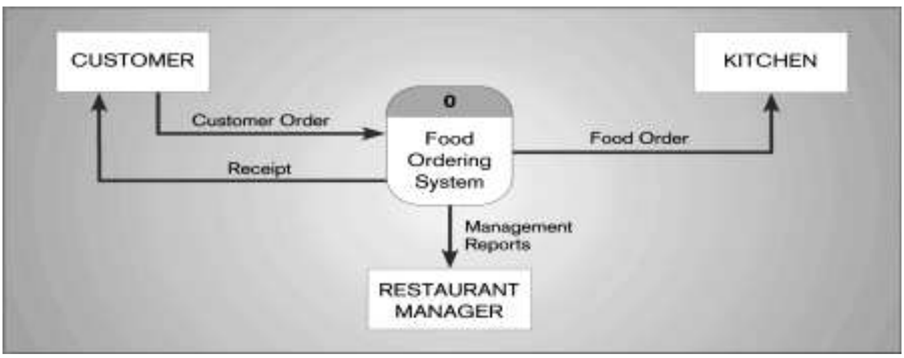
يمثل الإجراءات الأساسية والتدفقات الرئيسية ومخازن البيانات الرئيسية بدون تفصيل مثال (٢)

التوازن Balancing DFDs

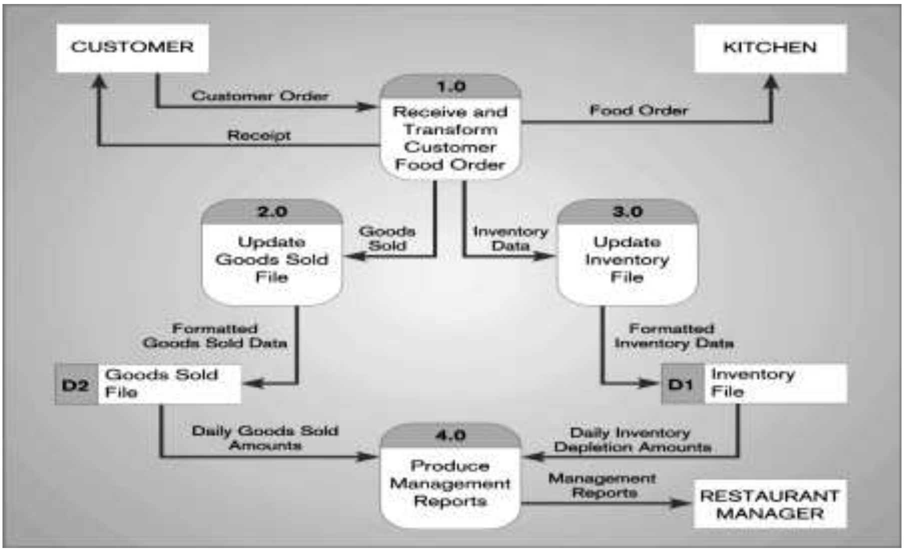
مخطط متوازن (عند التحليل ، يجب المحافظة على المدخلات والمخرجات لإجراء معين في المستوى الثاني)

مخطط غير متوازن (عند التحليل ، المدخلات والمخرجات لإجراء معين في المستوى الثاني تختلف عن المستوى الأول) مثال (٣)

مثال (١)

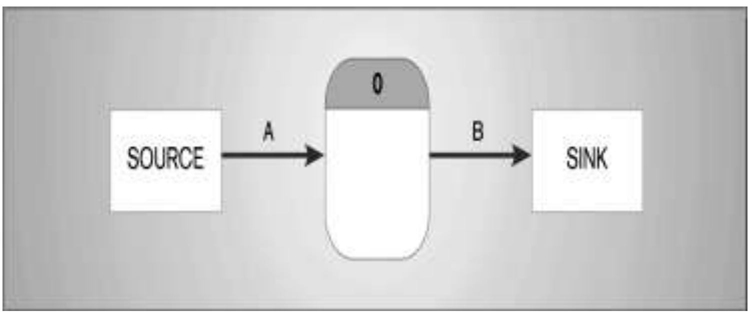


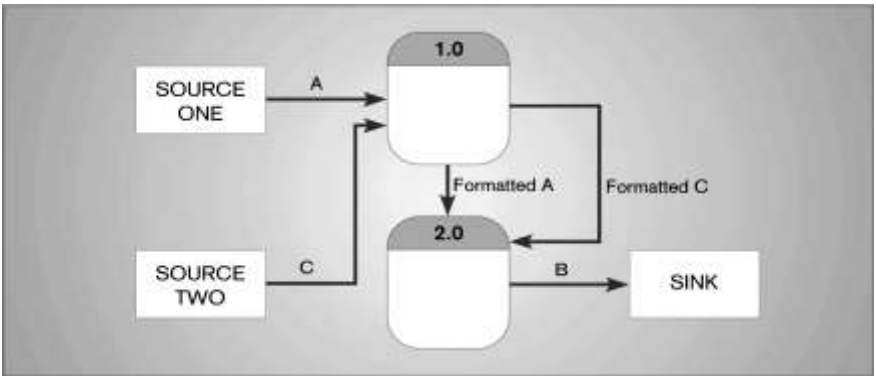
مثال (٢)



مثال: على عدم التوازن (٣)

An unbalanced set of data flow diagrams
(a) Context diagram
(b) Level-0 diagram





أنواع المخطط – Four Different Types of DFDS

الطبيعي (الفعلي) الحالي Current Physical

تمثيل لكل التكنولوجيا (الناس والأنظمة) التي ستستخدم لمعالجة البيانات+المسميات هي حقيقية وهي التي تستخدم في الوسائط الفعلية

المنطقي الحالي Current Logical

التركيز فقط على البيانات والإجراءات التي تجري عليها مجردة مع عدم ذكر المكونات الفعلية

المنطقي الجديد New Logical

مع إضافة الوظائف الجديدة + حذف الوظائف الملغاة + إعادة ترتيب وتنظيم التدفق الغير فعال للبيانات

الطبيعي الجديد New Physical.

تمثيل ما سيتم تركيبه وتنفيذه فعليا من النظام الجديد.

إرشادات لرسم المخطط Guidelines for Drawing DFDs.

الشمولية والاكتمال Completeness (يجب شمول كل المكونات + مع وصف شامل لها في قاموس النظام).

التناسق والتكامل Consistency (عدم التعارض بين ما هو موجود في مستوى مع بقية المستويات).

الوقت Timing (الوقت لا يتم تمثيله هنا وكأن النظام لا يبدأ أبدا أو ينتهي في وقت محدد بل هو مستمر).

التطوير المتكرر Iterative Development (توقع أن تعيد رسم المخططات عدة مرات مع التحسين حتى تصل إلى أقرب شيء للفعلي المطلوب).

المستوى النهائي أو الأدنى Primitive DFDs (آخر مستوى للتحليل + ويجب اتخاذ قرار التوقف عن التحليل في الوقت المناسب).

قواعد وقف التحليل.

عند الوصول إلى تقليل الإجراء إلى قرار مفرد واحد أو عملية حسابية واحدة أو عملية من عمليات قواعد البيانات.

عندما يمثل كل مخزن بيانات كيان واحد مفرد.

عندما لا يهتم المستخدم بتفاصيل أكثر

عند عدم الحاجة لتقسيمات أكثر لتوضيح كيف تعالج البيانات

عندما نشعر أننا قد أوضحنا كل شاشة وكل نموذج وكل تقرير

عندما نشعر أن هناك إجراء منفصل لكل خيار في القائمة في كل المستويات.

تخطيط متطلبات النظام (التخطيط المنطقي)
Structuring System Requirements:
Logic Modeling

أساليب التخطيط المنطقي للنظام

الإنجليزية المنشأة Structured English

جداول القرارات Decision Tables

شجرة القرارات Decision Trees

أ) **تستخدم لغة مختصرة**

أفعال الحركة Action verbs

تعبيرات اسمية Noun phrases

لا توجد صفات أو ظروف No adjectives or adverbs

لا توجد لها معايير جامدة أو متفق عليها

تشبه لغة البرمجة الإنجليزية
If conditions
Case statements

جداول القرار Modeling Logic with Decision Tables

عرض في شكل مصفوفة لمنطقية القرار

يعرض فيها الاحتمالات الممكنة والفعل التي سيحدث

وهو الأفضل لشرح تفريعات معقدة من القرارات

تتكون من:-(الشرط Condition+ الفعل Action + القاعدة Rules)

الشرط الغير مختلف Indifferent Condition.

الشرط الذي قيمته لا تؤثر في أية فعل في قاعدتين أو أكثر.

كيف تنشأ جدول القرارات.

سمي كل الشروط والقيم التي كل شرط يمكن أن تأخذها.

حدد كل الأفعال الممكنة التي يمكن أن تحدث.

ضع كل القواعد.

ضع كل الأفعال لكل قاعدة .

بسط الجدول .

شجرة القرارات Modeling Logic with Decision Trees

تمثيل تصويري لحالة قرار.

نقاط حالة القرار ترتبط معا بأقواس وتنتهي بشكل بيضاوي.

جزأين رئيسيين :-

نقاط القرار تمثل بنقطة التقاء.

الأفعال تمثل بشكل بيضاوي.

تقرأ من اليسار لليمين.

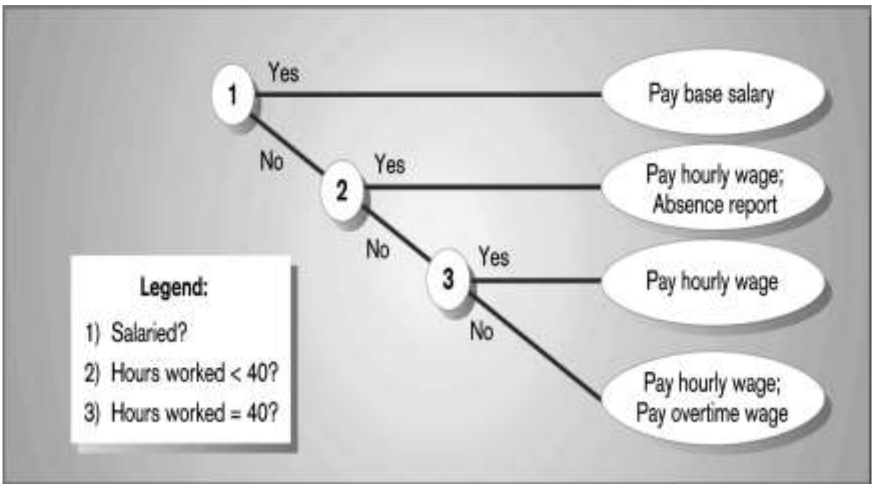
كل نقطة التقاء تقابل خيار في مفتاح الرسم.

كل الاحتمالات الممكنة تمثل على أقصى اليمين.

	Conditions/ Courses of Action	Rules					
		1	2	3	4	5	6
Condition Stubs	Employee type	S	H	S	H	S	H
	Hours worked	<40	<40	40	40	>40	>40
Action Stubs	Pay base salary	X		X		X	
	Calculate hourly wage		X		X		X
	Calculate overtime						X
	Produce Absence Report		X				

مثال / جدول قرارات .

مثال على شجرة القرارات.



الفصل الرابع
استخدام البرامج المختلفة في مجال التحليل باستخدام نظام الإجراءات التحليلية

إن الأهداف الشاملة ونطاق عملية المراجعة لا تتغير عندما يتم تنفيذ المراجعة في بيئة المعالجة الآلية للبيانات، وبالعموم فان تطبيق إجراءات المراجعة قد يتطلب من المراجع النظر في الطرق التي تستخدم الحاسوب باعتباره أداة للمراجعة.

كما تتيح الإجراءات التحليلية مجالا أكبر للحصول على أدلة وقرائن الإثبات والاكتشاف المبكر للأخطاء، ويضيف الحاسوب دفعا أكبر في استخدام مختلف البرامج في مجال التحليل باستخدام الإجراءات التحليلية، وسيتم التطرق لها نظرا لأهميتها المتزايدة في ظل المتطلبات المتجددة لعمل المراجع الخارجي في ظل اعتماد الحاسوب واستخدام الإجراءات التحليلية.

وسيتم التطرق إلى ماهية المراجعة الالكترونية وأهميتها والمسؤولية التي يتحملها المراجع في أدائه للمراجعة الالكترونية ومختلف الطرق المتبعة في أداء مختلف مراحل المراجعة الالكترونية، من أجل الوقوف على جميع متغيرات هذا الاستخدام، إضافة إلى مجمل الإجراءات التحليلية المعتمدة في المراجعة.

المطلب الأول: ماهية المراجعة الإلكترونية وأهميتها

تشهد المحاسبة بصفة عامة والمراجعة بصفة خاصة تطورا مهما تسايرا مع توفر أنظمة الإعلام الآلي المعتمدة بهما والتقنيات الحديثة والتي سهلت مهنة

المراجعة وعززت أهدافها، وفي ظل بيئة المعالجة الالكترونية للبيانات والتي أصبحت تعتمدها أغلب المؤسسات فان المراجعة الالكترونية أصبحت حتمية في ظل هذه البيئة.

سيتم التطرق لتعريف المراجعة الالكترونية والحاجة إلى هذه المراجعة الخاصة للتطبيقات الالكترونية.

أولا: تعريف المراجعة الالكترونية

إن أهداف المراجعة تبقى نفسها حتى في ظل التشغيل الالكتروني للبيانات وبالتالي يمكن تعريف المراجعة الالكترونية (في ظل استخدام الحاسوب) على النحو التالي " هي عملية جمع وتقييم لتحديد ما إذا كان استخدام الكمبيوتر يساهم في حماية أصول المنشأة، ويؤيد سلامة بياناتها، ويحقق أهدافها بفعالية، ويستخدم مواردها بكفاءة ".

يتضح من خلال هذا التعريف أن المراجعة الالكترونية تسعى إلى تحقيق نفس أهداف المراجعة اليدوية **من حيث:**

إبداء الرأي

خدمة الإدارة

وبالرغم من تغير البيئة التي يعمل فيها المراجع من المعالجة اليدوية إلى المعالجة الالكترونية فإن أهداف المراجعة الخارجية تبقى كما هي، ولكن أساليب المراجعة وإجراءاتها هي التي تحتاج إلى تعديلات أساسية وصولا إلى تحقيق أهداف المراجعة.

حيث أن المراجع الخارجي وفي ظل هذا النظام التشغيلي يجب أن يركز على فحص وتقييم نظام الرقابة الداخلية، على أساس أن هذه المهمة تحدد نطاق مراجعته التي تشمل العناصر **التالية:**

فحص ومراجعة نظام إدخال البيانات للحاسب الآلي .

فحص ومراجعة إعداد البيانات بالحاسوب .

فحص ومراجعة النتائج.

ثانيا: الحاجة إلى مراجعة خاصة للتطبيقات الالكترونية

على الرغم من الاتفاق في الأهداف بين المراجعة اليدوية والمراجعة الالكترونية إلا أنه يوجد العديد من الاختلافات بينهم، ولذلك فإن الأمر يتطلب وجود مراجعة خاصة للتطبيقات المحاسبية الالكترونية .

وبالتالي سيتم الوقوف على أهم التغيرات التي تتخلل مراجعة الحسابات في ظل بيئة المعالجة الالكترونية للبيانات **كما يلي:**

التغيرات التي حدثت في مسار المراجعة

التغيرات التي حدثت في طرق الرقابة الداخلية

التغيرات الناتجة عن استخدام الحاسوب في المراجعة

وتشمل هذه التغيرات مجموعة من الجوانب والعناصر سيتم شرحها **كما يلي:**

١- التغيرات التي حدثت في مسار المراجعة:

وتتمثل هذه التغيرات **فيما يلي:**

إلغاء أو تخفيض العمل المعتمد على الأوراق.

إلغاء أو تخفيض التعاقب في الأوراق .

٢- التغيرات التي حدثت في طرق الرقابة الداخلية:

وتتمثل هذه التغيرات في النقاط **التالية:**

أ - الرقابة على الإدخال المجمع للبيانات:

وتتم من خلال **ما يلي:**

الرقابة باستخدام توازن المجاميع من خلال تعدد وسائل التخزين.

الرقابة بالقيم الكلية للمجموعة(مجموعة الأصول)

الرقابة باستخدام حرف التدقيق من خلال برنامج خاص لحساب حرف المراجعة، وهذا لكل رقم حساب في النظام المحاسبي الالكتروني للمنشأة.

ب- الرقابة على نظم الإدخال المباشرة:

وتتمثل في النقاط **التالية:**

الرقابة الأولية لمدخلات البيانات: وتشمل هذه الرقابة **ما يلي:**

- الرقابة بالنظر إلى وحدة العرض المرئي.

الرقابة باستخدام لوحة المفاتيح أو آلة التدقيق.

الرقابة على نظم الإدخال المباشر: وتتم هذه الرقابة من خلال تتبع البرامج التي تتيح عمليات التحويل والإدخال المباشر للبيانات

٣- التغيرات الناتجة عن استخدام الحاسوب في المراجعة

حيث يؤدي استخدام الحاسب الالكتروني إلى السرعة في إنجاز الأعمال بالنسبة للمراجعة والتي يمكن التعبير عنها من **خلال:**

الاختبار العشوائي لعينات التدقيق.

طباعة المصادقات .

عمل مسح لملفات البنود الجوهرية بالقوائم المالية.

فحص واختبار التحرك البطيء للمخزون.

فحص واختبار حسابات المدينين التي استحقت أو أعدمت.

فحص النسب والاتجاهات، ومقارنة بيانات السنة الحالية مع بيانات السنوات المالية السابقة، ومقارنة بيانات الموازنات التخطيطية والمعايير الرقابية ببيانات الأداء الفعلي.

كما أنه يمكن إضافة التغيرات التالية إلى التغيرات السابقة **كما يلي:**

التغيرات الحادثة في حفظ البيانات

التغيرات في كفاءة الأفراد الأخصائيين كجزء من فريق المراجعة

التغيرات في تخطيط عملية المراجعة

التغيرات في تحديد المخاطر

التغيرات الحادثة في إجراءات المراجعة

المطلب الثاني :مسؤولية المراجع في ظل استخدام الحاسوب:

تشمل مسؤولية المراجع في ظل استخدام الحاسوب في المعالجة المحاسبية للبيانات جميع النواحي المتعلقة بهذه المعالجة من حيث المراحل والبرامج ومختلف الأطراف ذات التأثير المباشر على عملية المعالجة الالكترونية للبيانات، ويمكن التطرق لمسؤولية المراجعة في ظل المعالجة الآلية للبيانات **من خلال:**

مسؤولية مراجع الحسابات في اختبار نظم معالجة البيانات المحاسبية الالكترونية.

مسؤولية المراجع اتجاه برامج وأجهزة الحاسوب.

أولا: مسؤولية مراجع الحسابات في اختبار نظم معالجة البيانات المحاسبية الالكترونية:

يقع على عاتق مراجع الحسابات مسؤولية اختبار نظم معالجة البيانات المحاسبية الكترونيا، وقد أوصت بها نشرة معايير المراجعة رقم(٢٠)، والصادرة عن المجمع الأمريكي للمحاسبين القانونين (AICPA) والتي تختص بمسؤولية المراجع عن تحديد نقاط الضعف في نظام الرقابة الداخلية وكذا مسؤوليته عن التقرير عن ذلك إلى إدارة المنشأة، والتي كان نصها **كالتالي:**

" يجب على مراجع الحسابات أن يبلغ إدارة المنشأة بأي مواطن ضعف جوهرية في نظام الرقابة الداخلية أثناء عمليات فحص التقارير المالية والتي لم يتم معالجتها قبل فحصها ".

فعلى مراجع الحسابات أن يقوم بتحليل نظام الرقابة الداخلية من خلال استخدام أسلوب تحليل المخاطر والخسائر المحتملة، كما يتم اتخاذ القرار بمدى ضرورة إنشاء أساليب رقابة وقائية لكل نوع من المخاطر، والتي **تتمثل في الآتي:**

أخطاء الموظفين والمبرمجين(معد البرنامج،مشغل الأجهزة، مستخدم النظام)

خلل الأجهزة والبرامج (البرامج، الصيانة، الأجهزة) .

الغش والتلاعب(اختلاس، مصادرة الملفات، التجسس، تعديل البرنامج) .

خلل في خطوط الاتصال (خطوط الكهرباء).

الحرائق والتخريب المعتمد.

الكوارث الطبيعية (زلزال، فيضانات، البرق).

ثانيا : مسؤولية المراجع اتجاه برامج وأجهزة الحاسوب

إن رئيس قسم معالجة البيانات (التشغيل الالكتروني للبيانات) يعتبر صاحب المسؤوليته النهائية في اختيار كافة برامج الحاسوب المستخدمة في معالجة البيانات.

أما المراجع فتتمثل مسؤوليته في التحقق من وجود إجراءات سليمة لاعتماد البرامج والتعديل فيها، والتأكد أن موظفي مصلحة المحاسبة يتبعون هذه الإجراءات خلال عمليات معالجة البيانات المحاسبية وذلك وفقا للخطوات **التالية:**

التأكد من إثبات كافة التعديلات في البرامج على نموذج طلب تعديل البرامج.

التأكد من حساب تكلفة البرامج بدقة، وأنه تم اعتماد التعديلات المرتفعة التكلفة بواسطة لجنة متخصصة.

التأكد من اعتماد كل من معدي البرامج ومستخدمي نظام الحاسوب نموذج مواصفات البرامج، والتي تعتبر بمثابة تصريح بإعداد البرامج أو تعديلها.

مقارنة التعديلات في البرنامج مع البرنامج الجاري استخدامه في معالجة البيانات والموجودة في مكتبة برامج الحاسوب.

التأكد من مطابقة مستندات توثيق البرامج مع مستندات إعداد أو تعديل البرامج.

مراجعة وظيفة المسئول عن مكتبة الحاسوب، وخاصة المتعلقة بمستندات توثيق طلبات تعديل البرنامج.

ويعتبر قيام المراجع بهذه الخطوات أو الإجراءات نوعا من أنواع الرقابة الوقائية لضمان وسائل رقابية ملائمة في هذه المرحلة من مراحل معالجة البيانات المحاسبية الكترونيا، وهذا يتطلب من المراجع معرفة جميع المخاطر المحيطة بالمعالجة الالكترونية للبيانات المحاسبية، ومختلف الأطراف التي تحدث هذه الأخطاء إضافة إلى الأطراف التي تمثل عنصر الوقاية والحماية لهذه الأنظمة وما تتكون منه سواء الأجهزة أو البرامج، وسيتم تلخيص هذه النقاط في الجدول رقم(٠٥)، من أجل الوقوف على العلاقة بين الخطر المحتمل ومختلف الموظفين في المنشأة المشاركين في المعالجة الالكترونية للمعلومات محل المراجعة.

الجدول رقم(٠١)

العلاقة بين المخاطر ومختلف أطراف المنشأة في المراجعة الالكترونية

الوقاية والحماية				**المتسبب**				**نـوع الـخطر**
UT	**EXP**	**SYS**	**ETU**	**UTI**	**EXP**	**SYS**	**ETU**	
	√				√			**خطر الأجهزة**
	√	√			√	√		**الأعطال والخلل الوظيفي للأجهزة والبرامج الأساسية**
√	√		√			√	√	**أخطاء إدخال، نقل واستعمال المعلومات**
√	√				√			**أخطاء الاستغلال**
√	√		√				√	**أخطاء التصميم والتحقيق**
√	√	√	√	√	√	√	√	**سرقة وتخريب الأجهزة**
√	√	√	√	√	√	√	√	**الغش وتهريب الأجهزة**

عدم السرية واختلاس المعلومات	√	√	√	√			√	√
اختلاس البرامج(نسخ غير مصرح بها)	√	√	√	√	√		√	√
إضراب على مستوى دائرة الإعلام الآلي	√	√	√					

ETU : personnels d’études informatiques (الموظفين المكلفين بدراسات الإعلام الآلي)

SYS : personnels de l’équipe système (الموظفين المكلفين بالأنظمة)

EXP : personnels d’exploitation (الموظفين المكلفين بالاستغلال)

UTI : personnels utilisateurs (الموظفين المكلفين بالاستعمال)

المطلب الثالث : طرق المراجعة بمساعدة الحاسوب :

سيتم التطرق إلى طرق المراجعة بمساعدة الحاسوب كما نص عليها معيار المراجعة الدولي رقم (١٦)، الذي تضمن وصفا لطرق المراجعة بمساعدة الحاسوب ثم استخداماتها ومختلف الاعتبارات المتخذة عند اعتماد المراجعة الالكترونية وطرق القيام بها.

أولا: وصف طرق المراجعة بمساعدة الحاسوب:

سيتم التطرق إلى نوعين من طرق المراجعة بمساعدة الحاسوب، حيث يعتبران من أكثر الأنواع الشائعة لطرق المراجعة بمساعدة الحاسوب **وهما:**

برامج الحاسوب الخاصة بالمراجعة .

بيانات الإختبار المستخدمة لأغراض المراجعة .

ويمكن تعميم ما تضمنه معيار المراجعة الدولي رقم (١٦) من إرشادات حول هذين النوعين على جميع أنواع المراجعة بمساعدة الحاسوب.

١- برامج الحاسوب الخاصة بالمراجعة:

تتكون برامج الحاسوب الخاصة بالمراجعة من برامج آلية يستخدمها المراجع كجزء من إجراءاته في المراجعة، وذلك لمعالجة البيانات ذات الأهمية الخاصة للمراجعة ضمن النظام المحاسبي للمنشأة، وعلى العموم فإنه يمكن تصنيفها إلى ثلاثة أنواع **وهي:**

البرامج المتكاملة .

البرامج المعدة لأغراض محددة .

البرامج المساعدة .

أ- البرامج المتكاملة:

وهي برامج الحاسوب ذات الصيغة العامة والمصممة للقيام بمهام معالجة البيانات وفق رغبة المراجع، حيث تعد العديد من شركات المراجعة ومكاتب المراجعة الكبيرة برامج عامة لاستخدامها في حالات العميل الذي يستخدم الحاسوب.

من أهم الإمكانيات الأساسية التي توفرها هذه البرامج لمساعدة المراجع في عملية المراجعة **ما يلي:**

الوصول إلى ملفات المعلومات والبحث عن البيانات واستخراجها.

إيجاد حلول لمشاكل رياضية.

إجراء اختبارات منطقية.

إنتاج تقارير معينة يطلبها المراجع.

تحديد حجم العينة العشوائية والمساعدة في استخدام العينات الإحصائية في المراجعة.

ومن أهم برامج المراجعة الجاهزة على المستوى الدولي **ما يلي:**

AUDASSIST
AUDITAPE
AUDITPAK II
AUDITRONICS 32.
STARTA
SYSTEM 2190

ب- البرامج المعدة لأغراض محددة:

وهي برامج الحاسوب المصممة لتنفيذ أعمال المراجعة في ظروف محددة، وقد يقوم المراجع بإعداد هذه البرامج أو تقوم المنشأة بإعدادها أو الاستعانة بمبرمج خارجي يعينه المراجع لذلك.

في بعض الحالات قد يجد المراجع أن البرامج الحالية للمنشأة في وضعها الأصلي أو المعدل مناسبة لاستخدامها في مهمته، مثل احتساب الفوائد و الرواتب وغيرها وأنه باستعماله للبرامج التي سبق وأعدها العميل يوفر الوقت والجهد المطلوبين لإعداد برامج خاصة بعمله وتنطبق على حالة عميله.

جـ- البرامج المساعدة:

تستخدم هذه البرامج من طرف المنشأة لتنفيذ مهام معالجة البيانات العامة مثل الفرز وأحداث وطبع البيانات.

وبصفة عامة فإن هذه البرامج غير مصممة لأغراض المراجعة، وبالتالي فإنها قد لا تحتوي على خصائص معينة مثل عدادات التسجيل الآلية أو مجاميع المراقبة.

٢- بيانات الأختبار:

تستخدم بيانات الاختبار في تنفيذ إجراءات المراجعة من خلال إدخال البيانات (كعينة من العمليات) في نظام الحاسوب، ومقارنة النتائج التي تم الحصول عليها بنتائج محددة مسبقا.

وتهدف هذه الطريقة(طريقة اختبار العمليات الكترونيا) إلى اختبار مدى صحة برامج العميل وتحديد قدرتها على اكتشاف الأخطاء والتمييز بين العمليات الصحيحة وغير الصحيحة.

تتطلب طريقة بيانات الاختبار أن تحتوي العمليات الصورية التي تخضع للاختبار على جميع أنواع الأخطاء المحتمل وقوعها في مثل هذا النوع من العمليات الفعلية، وذلك حتى يتمكن المراجع من تقييم إجراءات الرقابة الوضعية التي تدخل في تصميم برنامج العميل، كما يجب بعد أن تتم معالجة بيانات الاختبار بأسلوب المعالجة العادية للمنشأة، أن يتأكد المراجع من أن عمليات الاختبار قد ألغيت تلقائيا من السجلات المحاسبية للمنشأة.

ثانيا: الاعتبارات المتخذة عند استخدام طرق المراجعة بالحاسوب

يجب على المراجع عند التخطيط لعملية المراجعة أن يأخذ باعتباره استخدام مجموعة مناسبة من الطرق اليدوية وطرق المراجعة بمساعدة الحاسوب، وعندما يقرر المراجع فيما إذا كان سيستخدم طرق المراجعة بمساعدة الحاسوب فإن عليه أن يأخذ باعتباره العوامل **التالية:**

معرفة وخبرة المراجع بالحاسوب.

مدى توفر طرق المراجعة بمساعدة الحاسوب ولواحق الحاسوب المناسبة.

عدم الجدوى العملية للاختبارات اليدوية

الفاعلية و الكفاءة

التوقيت

ثالثا : استخدامات طرق المراجعة بمساعدة الحاسوب

يمكن استخدام طرق المراجعة بمساعدة الحاسوب عند تنفيذ العديد من إجراءات المراجعة، بما تحتويه من إجراءات **كالآتي:**

اختبارات تفاصيل العمليات والأرصدة كاستخدام برامج الحاسوب الخاصة بالمراجعة من أجل اختبار جميع (أوعينة من) العمليات في ملف الحاسوب.

إجراءات المراجعة التحليلية، مثل استخدام برامج الحاسوب الخاصة بالمراجعة من أجل تحديد التقلبات أو البنود غير العادية.

اختبار الالتزام بالضوابط العامة للمعالجة الآلية للبيانات، مثل استخدام بيانات الاختبار من اجل اختبار إجراءات الوصول إلى مكتبات البرامج.

اختبارات الالتزام بضوابط تطبيق المعالجة الآلية للبيانات، مثل استخدام بيانات الاختبار من أجل اختبار كيفية عمل الإجراء المبرمج.

رابعا : المراجعة حول الحاسوب والمراجعة من خلال الحاسوب

في إطار التطرق لطرق المراجعة بمساعدة الحاسوب(المراجعة الالكترونية) فإنه من الضروري توضيح المنهجين الذين يتبعهما المراجع في الحالات التي يستخدم فيها العميل الحاسوب **وهما:**

المراجعة حول الحاسوب: ويطلق عليها اختبارات الرقابة بدون الحاسوب(Test of the control without the computer).

المراجعة من خلال الحاسوب: ويطلق عليها اختبارات الرقابة بالحاسوب(Test of the control with the computer).

١- المراجعة حول الحاسوب:

يمكن تعريف المراجعة حول الحاسوب على أنها " تتبع مسار المراجعة نقطة دخول البيانات في أجهزة الحاسوب، ثم متابعتها عند نقطة خروجها من الأجهزة في شكل تقارير ورقية مطبوعة. ".

تتم المراجعة حول الحاسوب من خلال **الآتي:**

مراجعة المستندات الأصلية.

التحقق من خطوات إعداد المدخلات وفي صحة إدخال البيانات بالشكل الملائم.

التحقق من مخرجات الحاسوب، حيث يقوم المراجع بمطابقة مخرجات الحاسوب مع نتائج العمليات الحسابية اليدوية لنفس مداخلات البيانات كاختبار لصحة معالجة البيانات الكترونيا.

مراجعة وفحص ومقارنة محتويات الملف الرئيسي قبل وبعد تحديثه للتأكد من صحة تحديث ما يحتوي من بيانات / معلومات.

٢- المراجعة من خلال الحاسوب:

إن المراجعة من خلال الحاسوب تعني " تتبع خطوات المراجعة من خلال الحاسوب في مرحلة عمليات الحاسوب الداخلية لمعالجة البيانات المحاسبية الكترونيا، وذلك بهدف فحص أساليب الرقابة على معالجة البيانات والتحقق من صحة أدائها محاسبيا.".

من ما سبق يمكن استخلاص أن المراجعة من خلال الحاسوب تعتمد **على:**

إعداد مجموعة خاصة من العمليات الاختبارية

التحقق من صحة برامج الحاسوب نفسها

استخدام شبكة الاختبارات المتكاملة، وهي طريقة للمراجعة من خلال الحاسوب تمكن المراجع من اختبار كل الخطوات المحاسبية والإجراءات المستخدمة خلال معالجة بيانات عمليات المنشأة.

المطلب الرابع: استخدام الإجراءات التحليلية في المراجعة

قبل التطرق إلى المراجعة التحليلية فإنه تجدر الإشارة إلى أن الهدف من استخدام المراجع للإجراءات التحليلية هو تخفيض مخاطر الاكتشاف (Detection Risk **)**، والتي يمكن التعبير عنها بالنموذج **التالي:**

$$DR = AR/(IR \times CR)$$

حيث أن:

خطر الاكتشاف

DR: Detection Risk. (Le Risque de détection)

خطر المراجعة

AR: Audit Risk.(Le Risque d'audit)

الخطر الجوهري

IR: Inherent Risk.(Le Risque Inhérent)

خطر الرقابة **CR**: Control Risk.(Le Risque de Contrôle)

وبالتالي فإن مخاطر الاكتشاف تعتمد على إستراتيجية المراجعة الأولية وعلى مستوى التخطيط للاختبارات الجوهرية.

ونظرا لما تتيحه الإجراءات التحليلية من مزايا لتسهيل عملية المراجعة فانه سيتم التطرق إلى طبيعة الإجراءات التحليلية وأهم استخدامها في المراجعة.

أولا: طبيعة الإجراءات التحليلية

سيتم التطرق إلى طبيعة الإجراءات التحليلية من خلال ماهيتها وأهدافها وكذلك أهميتها.

١- ماهية الإجراءات التحليلية وأهدافها:

كما أشار لها المعيار الدولي رقم (٥٢٠) الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) حيث أنه يجب على المراجع استخدام الإجراءات التحليلية في مرحلة التخطيط والمراحل النهائية للمراجعة وربما تستخدم في المراحل الأخرى.

يقصد بالإجراءات التحليلية بالدرجة الأولى تحليل النسب المهمة، والتي تشمل اتجاهات نتائج الفحص المتأرجحة والعلاقات المتعارضة مع المعلومات المناسبة الأخرى أو الانحراف عن المبالغ المتنبأ بها.

وفي الوقت الحالي أصبح القيام بإجراءات المراجعة التحليلية ضرورة ملحة ومطلب أساسي لمختلف الجهات، متمثلة في مراجع الحسابات نفسه والمجتمع المالي وإدارة المنشأة والحكومة...الخ.

إن أهداف المراجعة يمكن أن تكون ذات بعد إستراتيجي، من حيث المساعدة في رسم الخطط والسياسات ودراسة الأسباب التي حالت دون الوصول إلى الأهداف المسطرة، وكذلك إبداء الرأي والتوقع حول إمكانية استمرار نشاط المنشأة من تقلصه وتوقفه مستقبليا، فإن الإجراءات التحليلية تخدم هذه الأهداف الإستراتيجية أو الأهداف الحديثة التي كانت نتيجة التطور الاقتصادي المتسارع.

كما تستخدم الإجراءات في تحقيق الأهداف **التالية:**

مساعدة المراجع في جوهر التخطيط، الوقت والنطاق لإجراءات المراجعة الأخرى.

كإجراء جوهري (Substantive) عندما يكون استخدامها أكثر فعالية وكفاءة عن الاختبارات التفصيلية لتخفيض خطر الاكتشاف (DR) لتأكيد بيانات (قوائم) مالية معينة.

كمعاينة شاملة (Overall Pervious)، استعراض للقوائم المالية في مرحلة العرض النهائي للمراجع.

إن أهداف الإجراءات التحليلية تختلف حسب مرحلة المراجعة التي تستخدم فيها، وبالتالي يمكن التطرق للمراحل التي تتم فيها هذه الإجراءات **والأهداف المرحلية المرجوة منها كما يلي:**

تتم الإجراءات التحليلية في مراحل التخطيط الأولى لتساعد في تحديد طبيعة ومدى وتوقيت إجراءات المراجعة الأخرى، وفي تحديد الأمور الخاصة التي تحتاج إلى اهتمام خاص أثناء المراجعة والفحص.

تطبق الإجراءات التحليلية أثناء تنفيذ الفحص فيما يتعلق بالإجراءات الواجب إتباعها لمراجعة عناصر فردية للمعلومات المالية.

تعتمد الإجراءات التحليلية عند الانتهاء من الفحص كمراجعة شاملة للمعلومات المحاسبية.

٢- أهمية الإجراءات التحليلية:

ويجب أن يتم التنبيه أولا إلى أن تطبيق الإجراءات التحليلية يعتمد على العلاقات بين البيانات الموجودة واستمرار هذه العلاقات في ظل غياب المعلومات في الظروف المضادة، فمخرجات النظام المحاسبي من بيانات ومعلومات وفي ظل وجود هذه العلاقات تصبح أكثر دقة وصحة كأدلة للمراجعة.

إن أهمية نتائج الإجراءات التحليلية سوف تعتمد على تقدير المراجع لخطر الاعتماد على الإجراءات التحليلية، والتي ربما تحدد العلاقات المتوقعة، وفي الحقيقة إن الأخطاء المادية تكون موجودة.

كما أن مدى الاعتماد على الإجراءات التحليلية والذي يحدده المراجع يعتمد على العوامل **التالية:**

الأهمية النسبية للمفردات المعالجة

إجراءات المراجعة الأخرى الموجهة مباشرة لنفس أهداف المراجعة.

دقة التنبؤ بالنتائج المتوقعة من تطبيق الإجراءات التحليلية.

تقديرات المراجع للمخاطر الجوهرية ومخاطر الرقابة.

كما أن اعتماد الإجراءات التحليلية وأهميتها تزداد عندما تكون للمراجع ثقة أكبر في الاعتماد على المعلومات وبالتالي في نتائج الإجراءات التحليلية، وكذلك فإن

اختبارات الرقابة على المعلومات غير المالية يمكنها ملازمة اختبارات الرقابة المحاسبية المرتبطة بها، وكمثال على ذلك الرقابة على فواتير البيع التي تكون مقترنة بالرقابة على الوحدات المباعة المسجلة.

وتزداد أهمية الإجراءات التحليلية في تحديد التقلبات أو العلاقات غير المتفقة مع المعلومات الملائمة الأخرى التي تم الحصول عليها أو الانحراف عن المبالغ المتنبأ بها، وبالتالي يكون دور المراجع في هذه الحالة هو الفحص والحصول على التفسيرات الكافية وإقامة الدليل المناسب.

ثانيا: استخدام الإجراءات التحليلية في المراجعة

لقد أكد بيان معايير المراجعة رقم (٥٦) الصادر عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين(AICPA) في عام ١٩٨٨م على أن الدليل الذي يمكن الحصول عليه يجب أن يتم من خلال نوعين من الإجراءات، أولها المراجعة التفصيلية والتي تشمل العمليات والأرصدة وثانيها الإجراءات التحليلية للمعلومات المالية والمحاسبية.

وبناءا على ما سبق فإن الإجراءات التحليلية للمعلومات المالية يقصد بها قيام المراجع باستخدام بعض الأساليب العلمية والمهنية في تحليل الاتجاهات والتغيرات كاستخدام **ما يلي:**

النسب المحاسبية

نماذج التنبؤ بعناصر القوائم المالية

الأساليب الرياضية والإحصائية: **ومن أمثلتها ما يلي:**

أسلوب تحليل الانحدار .

المسار الحرج .

السلاسل الزمنية .

النظم الخبيرة .

تهدف الإجراءات التحليلية إلى الكشف عن بعض المؤشرات أو علامات التحذير (Warning Signs)، كما يتوقف توقيت استخدامها على أهداف المراجع، حيث أن هذه الإجراءات تكتسي أهمية كبيرة في مرحلة التخطيط لعملية مراجعة الحسابات ومن جهة أخرى تمعتمد إستراتيجية الإجراءات التحليلية على الشمولية **والتي تنحصر في:**

دراسة المخاطر والربحية للوحدة.

التحليل الأفقي والتحليل الرأسي للقوائم المالية.

١- دراسة المخاطر والربحية للوحدة:

في ظل زيادة حجم المشاريع وتطورها أصبحت النظم الاقتصادية نظم مفتوحة تؤثر وتتأثر بالبيئة، وبالتالي فإن أي نشاط اقتصادي سوف يخضع لنوعين من المخاطر **وهما:**

المخاطر الاقتصادية.

المخاطر المالية .

أ- المخاطر الاقتصادية

حيث تتأثر المخاطر الاقتصادية بالعوامل **التالية:**

عدم التأكد الناتج عن عدم توفر المعلومات الكاملة لدى متخذي القرارات الاقتصادية.

طبيعة النشاط الاقتصادي: والتي تتمثل في

أنشطة ذات مخاطر عالية (أذواق المستهلكين).

أنشطة ذات مخاطر منخفضة (المنفعة العامة).

البيئة الاقتصادية والسياسية والقانونية، ويتأثر هذا العامل بـ:

الموقع الجغرافي للوحدة

النظام الاقتصادي والسياسي للدولة

القوانين السارية

وعلى العموم كلما زاد التدخل الحكومي كلما زادت المخاطر الاقتصادية والعكس صحيح.

ب- المخاطر المالية:

إن المخاطر المالية وكما أشار لها (PATRICE VIZZAVONA)، من حيث أن الفرق الأساسي بين تكلفة الأموال الخاصة وتلك الخاصة بالأموال الخارجية (الديون) يكمن في أن الأولى تعوض في حال كانت النتيجة المحاسبية الصافية للمؤسسة ربح، أما الثانية فهي تعوض أو تسدد مهما كانت النتيجة سواء ربح أو خسارة و باعتماد المؤسسة لمدة طويلة على الاستدانة (القروض) فإنها ستتحمل بالتالي مصاريف مالية ثقيلة لا يمكن تحملها، ووفقا لهذه الفرضية فإن الهامش الإجمالي للتمويل الذاتي المضغوط والمقيد بالمصاريف المالية لا يمكن

للمؤسسة من التمويل الذاتي وبالتالي ستحاول الحصول على قروض جديدة وتحمل مصاريف مالية جديدة وتستمر هذه الحلقة حتى الإفلاس.

فالمخاطر المالية تعتمد على الهيكل التمويلي للوحدة أو بمعنى آخر نسبة القروض إلى رأس المال(قصيرة الأجل –متوسطة الجل – طويلة الأجل).

ومن مجمل ما تقدم فإنه يتضح أن الوحدة لا يمكنها التحكم في المخاطر الاقتصادية ولكن يمكنها التحكم في المخاطر المالية لأنها مرتبطة بعوامل خاصة بالوحدة نفسها.

٢- التحليل الأفقي و التحليل الرأسي:

يعتبر التحليل الأفقي والرأسي من أهم الوسائل التي تتيح عملية المقارنة على مستوى القوائم المالية للمنشأة، أو مع القوائم المالية لمؤسسات مشابهة من نفس قطاع النشاط، والذي يتيح تتبع التغيرات والتقلبات الغير عادية.

أ- التحليل الأفقي:

إن التحليل الأفقي يعني دراسة النسب المئوية المالية لشركة معينة على عدد من السنوات(من خمس إلى عشر سنوات)، وذلك لاكتشاف أي أخطاء غير عادية أو أي انحرافات كبيرة في الميزانية وجدول حسابات النتائج.

هذا النوع من التحليل يلائم غرض مراجع الحسابات أكثر من غرض المحلل المالي من خارج المؤسسة، فإذا اكتشف المراجع أي انحرافات في بعض النسب المئوية، أدرك أن الحسابات التي تتكون منها تحتوي على أخطاء يجب مراجعتها

والوصول إلى أسباب هذا الخطأ، فمثلا إذا وجد المراجع أن هناك انحراف في نسبة مجمل الربح للعام موضوع المراجعة عن السنوات السابقة أدرك المراجع أن هذا الخطأ يمكن أن ينتج من خطأ في المبيعات أو المشتريات، أو بضاعة آخر المدة أو جميع هذه الحسابات مجتمعة.

ب- التحليل الرأسي:

يقصد بالتحليل الرأسي دراسة نسب الشركة المالية في سنة معينة مع شركات أخرى مماثلة تعمل في نفس المجال لنفس السنة، ولهذا فأن المحلل المالي من خارج الشركة يولي هذا النوع من التحليل أهمية خاصة أكثر من النوع الأول لأنه يعكس مدى نجاح الشركة أو عدم نجاحها بالمقارنة مع شركة أخرى مماثلة تعمل في نفس المجال.

يمكن القول أن استخدام المراجع للنسب المئوية للحسابات يشكل استطلاعا أوليا يرشده إلى بنود الميزانية أو في جدول حسابات النتائج، والتي بها أية انحرافات والتي يجب أن يوليها عناية أكثر من غيرها في الفحص والمراجعة، لاكتشاف الأسباب التي أدت إلى هذه الانحرافات ومعالجتها بطريقة سليمة.

الفصل الخامس
دور نظم المعلومات المحوسبة في تعزيز مفاهيم الحوكمة

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع نظم المعلومات في البنوك الأردنية.

وكذلك التعرف على آليات الحوكمة المطبقة في البنوك الأردنية ومستوى تطبيقها، ومعرفة دور نظم المعلومات في تعزيز مفاهيم الحوكمة في البنوك الأردنية.

تكونت عينة الدراسة من مديري الإدارة العليا ومديري ورؤساء أقسام نظم المعلومات في البنوك التجارية العاملة في الأردن. تم تطوير استبانة لجمع البيانات اللازمة لقياس متغيرات الدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تأثير ذا دلالة إحصائية لنظم المعلومات على العدالة، تعزيز مسؤوليات البنوك، الانضباط،الشفافية، و الاستقلالية في البنوك.

كما يوجد علاقة وتأثير ذو دلالة إحصائية بين نظم المعلومات وأبعاد الحوكمة بشكل عام، وأوصت الدراسة دعم عملية البحث في مجال نظم المعلومات لتحقيق وخدمة نوعية المعلومات وبما يعزز من تطبيق الحوكمة في البنوك.

وكذلك الاستفادة من تجارب الدول الأخرى في ما يتعلق بالحوكمة لدعم المزايا ودرء العيوب، واختصار الوقت بعدم تكرار التجارب والاخطاء ثم محاولة تصحيحها بعد ذلك.

وأوصت بضرورة تدريب العاملين في الوحدات الاقتصادية على الاستخدامات الحديثة لنظم المعلومات والتطورات الحديثة.

The role of information systems on strengthening governance- applied study at Jordanian banks

Dr. Nazem M.M. Malkawi

Associate Prof. Chair of MIS Department– Economic and Business Collage- Jadara University- Irbid- Jordan- n_malkawi@hotmail.com

Abstract

This study aimed to identify the reality of information systems in Jordanian banks. As well as identify the governance mechanisms applied in Jordanian banks and the level of their application, and knowledge of the role of information systems in promoting the concepts of governance in Jordanian banks. The study sample consisted of managers and head of information section in commercial banks in the Irbid Governorate. And has been prepared and a private questionnaire designed to collect the necessary data to measure the variables of the study. The study found the most important results following that there is an effect statistically significant at the level of ($0.05 \geq \alpha$) between information systems and governance in its all dimensions justice, Discipline, Independence, promotion of the responsibilities of the banks, information systems and the promotion of transparency), and recommended the study support the process of research in the field of information systems to achieve the service quality of the information so reduces the spread of cases of corruption and manipulation and to end the state of poor governance to do so. As well as to benefit from the experiences of other countries in relation to support the benefits of governance and the prevention of defects, and shorten the time not to repeat the experiments and then try to correct mistakes after that. And that it is necessary to train

workers in economic units on the modern uses of information systems and modern developments.

المقدمة

إزداد دور نظام المعلومات في المنظمات وخاصة المصرفية منها، في عصر التغيرات السريعة والاضطرابات البيئية والمنافسة الشديدة، إذ يشكل نظام المعلومات مفهوماً متكاملاً تتدرج في إطاره مكونات عدة **منها:**

الأجهزة والمعدات الحاسوبية والبرمجيات على اختلاف أشكالها والأفراد كخبراء وعاملين، والإجراءات وقواعد البيانات، والبيانات باختلاف أنواعها.

وهذه التوليفة من المكونات تعطي صورة حقيقية لنظام المعلومات في المنظمة، حيث تقوم نظم المعلومات في منظمات الأعمال بدورين أساسيين أولهما: تزويد الأفراد متخذي القرارات في مخلف أجهزة المنظمة بالمعلومات الضرورية، لصياغة قرارات صائبة عند الحاجة وثانيهما توفير التقارير الدورية والروتينية اللازمة لسير العمل.

وتعمل أنظمة الإدارة المالية على تجميع التكنولوجيا والأشخاص والعمليات والبيانات التنظيمية، لتطوير إستخدام تكنولوجيا المعلومات وبالتالي تسهيل أداء المنظمة، ويتم من خلالها الحصول على المعلومات.

وكنتيجة لعدد من الأزمات الاقتصادية والمالية التي تضرب الاقتصاد العالمي بين فترة وأخرى ظهرت الحاجة إلى الحوكمة في العديد من الاقتصاديات المتقدمة والناشئة خلال العقود القليلة الماضية، خاصة في أعقاب الانهيارات الاقتصادية والأزمات المالية التي شهدتها عدد من دول شرق آسيا وأمريكا

اللاتينية وروسيا في عقد التسعينات من القرن العشرين، وكذلك ما شهده الاقتصاد الأمريكي مؤخرا من انهيارات مالية ومحاسبية خلال عام ٢٠٠٢ وما تبعها من أزمات خاصة الأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨. وتزايدت أهمية الحوكمة نتيجة لاتجاه كثير من دول العالم إلى التحول إلى النظم الاقتصادية الرأسمالية التي يعتمد فيها بدرجة كبيرة على الشركات الخاصة لتحقيق معدلات مرتفعة ومتواصلة من النمو الاقتصادي.

وهذا ما دفع إلى تعظيم دور نظم المعلومات في تطبيق وتعزيز الحوكمة وهو ما تسعى هذه الدراسة لدراسته

١. مشكلة الدراسة:

بالرغم من الدور الكبير الذي تلعبه نظم المعلومات في كونها جزء تكاملياً وهاماً لتحقيق النجاح للمنظمات ودورها في تفعيل الأنشطة، والمشاركة في اتخاذ القرارات مع الإدارة العليا، إلا أن هناك عدم إدراك كاف وواضح لكفاءة نظم المعلومات الإدارية في إرساء وتعزيز قواعد الحوكمة وسيتم التركيز في هذه الدراسة على **ما يلي:**

قياس وتقييم نظم المعلومات في البنوك الأردنية.

التعرف على دور نظم المعلومات في إرساء وتعزيز قواعد الحوكمة في البنوك.

٢. أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من الأهمية التي تحظى بها حوكمة الشركات في الوقت الحاضر وأهمية نظم المعلومات كونه أحد الأسس التي ترتكز عليها حوكمة الشركات، إذ تساعد نظم المعلومات في فحص وتقويم النشاطات التشغيلية ونظم

الرقابة الداخلية والتحقق من صحة التوجهات الإستراتيجية للإدارة و كذلك صحة تطبيقها، إذ أن حوكمة الشركات تعمل على رقابة وتقويم سلوك مجالس الإدارة وتوجيهها نحو تحقيق مصالح المستثمرين عن طريق كفاءة استعمال الموارد و تعظيم قيمة البنوك وتعزيز سمعتها في الأسواق التنافسية من خلال بناء الثقة في أوساط المتعاملين بما يمكنها من جذب مصادر التمويل سواء كانت محلية أو عالمية .

٣. أهداف الدراسة:

التعرف على واقع نظم المعلومات في البنوك الأردنية.

التعرف على آليات الحوكمة المطبقة في البنوك الأردنية ومستوى تطبيقها.

معرفة دور نظم المعلومات في تعزيز مبادئ الحوكمة في البنوك الأردنية.

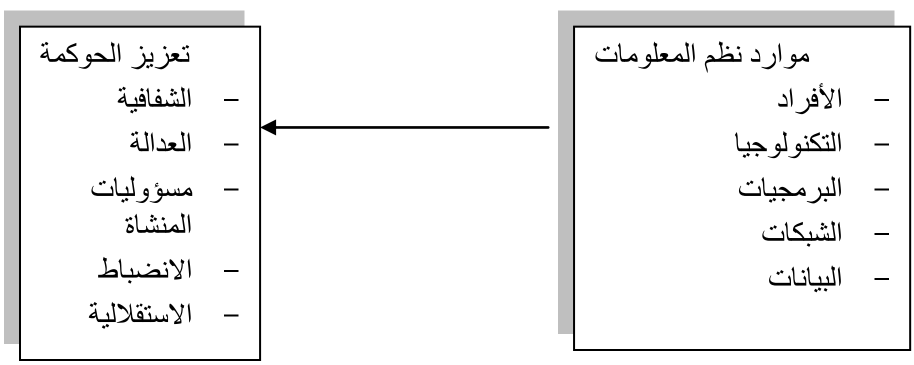
٤. متغيرات الدراسة

المتغير المستقل: نظم المعلومات.

المتغير التابع: تعزيز الحوكمة.

الشكل (١) نموذج الدراسة

المتغير المستقل المتغير التابع



(عبد الحي، علي.٢٠٠٩. نظم المعلومات والحوكمة، دار بيروت للنشر والتوزيع، لبنان)

(سليمان ، محمد مصطفى ، " حوكمة الشركات و معالجة الفساد المالي والإداري " ، الدار الجامعية ، مصر ، ٢٠٠٦ .)

٥. فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى:هناك تأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين نظم المعلومات وبين تعزيز الشفافية في البنوك.

الفرضية الثانية: هناك تأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين نظم المعلومات والعدالة في البنوك.

الفرضية الثالثة: هناك تأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين نظم المعلومات وبين تعزيز مسؤوليات البنوك.

الفرضية الرابعة: هناك تأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين نظم المعلومات وبين الانضباط في البنوك.

الفرضية الخامسة: هناك تأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين نظم المعلومات وبين استقلالية البنوك.

٦. منهجية الدراسة

٦-١. أسلوب الدراسة

تنتمي الدراسة الحالية إلى البحث الإيضاحي (Explanatory Research) إذ تهدف إلى عرض خصائص وسمات محددة، وتحليل واشتقاق الاستنتاجات ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة التي يعالجها البحث للوصول إلى التأثير.

٦-٢. مجتمع عينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في كافة البنوك العاملة في الأردن والبالغ عددها (٢٢) بنكاً، تم اختيار عينة عشوائية تكونت من سبعة بنوك منها وبنسبة ٣١ %، كما تم اختيار عينة عشوائية من (٨٢) فرداً تم توزيع الإستبانة عليهم من مستويات الإدارة الوسطى والعليا، استرجع منها (٧٠) إستبانة بنسبة ٨٥%.

٦-٣. أساليب جمع البيانات

تم استخدام مصدرين أساسيين من مصادر جمع البيانات **وهما:**

المصادر الثانوية .

تتمثلت في الكتب والمقالات والانترنت التي تختص في دراسة الموضوع ، كما تم الاعتماد على مجموعة من رسائل الماجستير والأبحاث والدراسات السابقة .

المصادر الأولية .

وتتمثل في الاستبانة التي تم تطويرها لهذه الغاية.

٧. الدراسات السابقة

دراسة عبد الرحمن (٢٠٠٩) بعنوان "دور حوكمة الشركات في رفع كفاءة سوق الأوراق المالية- دراسة نظرية تطبيقية" حيث توصلت الدراسة إلى أن الحوكمة تعد أداة كفيلة يتوفير أكبر قدر من المعلومات ذات الجودة العالية، بحيث تعتمد إلى مجموعة من الأدوات التي تهتم بنوعية المعلومات من خلال اعتمادها على مبدأ الإفصاح والشفافية. كما توصلت إلى أن الحوكمة تحقق أكبر قدر من

الجودة والمصداقية في المعلومات من خلال ما تقدمه المراجعة برفع درجة الثقة في هذه المعلومات عن طريق مراجع الحسابات.

دراسة حمادي (٢٠٠٨) بعنوان "التدقيق الخارجي كآلية لتطبيق حوكمة الشركات– دراسة في مجمع صيدال–الجزائر"، توصل الباحث في هذه الدراسة إلى أن التدقيق هو أحد الأدوات الضرورية لقيام بيئة أعمال أكثر تنافسية، حيث اكتسب مكانته من منفعته وقدرته على الاستجابة لاحتياجات الأفراد وأصحاب المصالح، وأن العلاقة بالشركة بالإضافة إلى التطور الذي طرأ على البنية الاقتصادية والاجتماعية ومن الوقت الحاضر– حوكمة الشركات– قد انعكس بصورة واضحة على مفهوم وأدوات هذه التقنية، والملاحظ وجود علاقة طردية بين استقلالية المدقق الخارجي وجودة عمله وبالتالي جودة المعلومات التي تعكس الوضعيية المالي للشركة.

دراسة خليل، محمد (٢٠٠٥) بعنوان "دور حوكمة الشركات في تحقيق جودة المعلومات المحاسبية وانعكاساتها على سوق الأوراق المالية– دراسة نظرية تطبيقية"، حيث توصل الباحث إلى أن تعدد الأبعاد المحاسبية لعملية حوكمة الشركات ومنها تحقيق المساءلة والرقابة المحاسبية، والسعي نحو تطوير وتطبيق معايير المحاسبة والمراجعة، وتحقيق الإفصاح والشفافية والحد من الآثار السلبية لعملية إدارة الأرباح علاوة على التقويم الفعال المستمر لأداء الوحدة الاقتصادية.

الدراسات الأجنبية:

قام كل من (Change and King 2005) بدراسة بعنوان " تقييم أداء دوائر نظم المعلومات" حيث هدفت إلى تطوير الأداة المستخدمة في تقييم أداء دوائر نظم المعلومات، حيث اعتمد الباحثان على أسلوب الاستبانة لجمع البيانات من عينة الدراسة والمكونة من ٣٤٦ مستخدم للنظام في ١٤٩ منظمة وقد تكونت أداة القياس من ثلاثة أبعاد أساسية وهي (أداء النظام- خدمة الأداء وفعالية المعلومات) وكل بعد يتكون من أبعاد جزئية وعملية أدت إلى ظهور أداة تقيس ١٨ عامل غير بعدي ضمن المقاييس الثلاث الأخرى ومن أهم نتائج هذه الدراسة إن الأداة المستخدمة ليست شاملة كفاية لتغطية كل جوانب أداء دوائر نظم المعلومات ، إن الأداة تعكس الايجابية في العلاقة في تطوير عمليات الأعمال بفعالية والأداء للمنظمة وبالتالي ستستخدم الأداة في تقييم أداء نظم المعلومات. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير الأداة المستخدمة في تقييم أداء دوائر نظم المعلومات.

وقام كل من (Hitt and Jolfsson,1996) بدراسة بعنوان " المقاييس التي تحد من مدى فاعلية وآثار نظم المعلومات على أداء المنظمة " شملت ٣٧٠ منظمة عن طريق استخدام الاستبيان وكذلك من خلال الاطلاع على التقارير والوثائق ذات العلاقة وعلى الموازنات والنفقات المرصودة لوحدات نظم المعلومات وتوصلت إلى النتائج التالية: تعتبر الإنتاجية من المؤشرات والمقاييس ذات

المصداقية العلية في عملية تقييم مدى كفاءة وفاعلية نظم المعلومات خصوصا في المنظمات التي تعتمد على إنتاج منتجات يسهل تقييمها، وان مدى رضا المستهلك عن الخدمات المقدمة، يعتبر من الأمور المهمة ومن المؤشرات الناجحة والدالة على مدى كفاءة وفاعلية نظم المعلومات الإدارية.

وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد المنظمات على تحديد المقاييس التي تحد من استخدام نظم المعلومات وكيفية واستخدام هذه المقاييس.

دراسة (Clark, et al., 2004) تناولت دراسة العلاقة بين جودة نظم حوكمة الشركات وأداء سوق الأوراق المالية، وذلك من خلال دراسة حالة شركة Ahold وهي مثال لفشل حوكمة الشركات في أوربا، حيث تم تحليل تعاملات السوق الخاصة بأسهم الشركة في بورصة الأوراق المالية لكل من أمستردام ونيويورك خلال الفترة من عام ١٩٧٣ حتى ٢٠٠٤ وتحليل سلسلة أحداث لتقلب أسعار أسهم الشركة ورد فعل السوق لضعف نظام حوكمة الشركات، وقد أوضحت الدراسة أن شركة Ahold إحدى ثالث أكبر متاجر تجزئة في العالم أنشئت عام ١٨٨٧ في أمستردام وكانت من أوائل الشركات التي سجلت في بورصة أمستردام عام ١٩٤٨، ثم دخلت أسواق أمريكا وأوربا وأصبحت سلسلة متاجر، وظهرت الأزمة فيشباط عام ٢٠٠٣ عند الإعلان عن مخالفات محاسبية ومالية بسبب قصور شفافية خطط حوافز ومكافآت المديرين وضعف الإفصاح وقصور المعلومات المقدمة إلى السوق، مما ترتب عليه قيام المساهمين ببيع أسهم الشركة وانخفاض أسعار الأسهم حوالي ٦٣% من قيمتها في فبراير ٢٠٠٣، وقد

خلصت الدراسة من خلال تحليل أسعار الأسهم أن أسعار أسهم الشركة كانت ثابتة وتتميز بالاستقرار حتى عام ١٩٨٢، ثم بدأت في زيادة مستقرة من عام ١٩٨٢ حتى ١٩٩٥ ثم النمو السريع حتى عام ٢٠٠٠، ثم انخفضت الأسعار حوالي ٦٣% في فبراير عام ٢٠٠٣، وقد أشارت الدراسة إلى ضعف نظم حوكمة الشركات بشركة Ahold مقارنة بالشركات الأخرى في أوربا، وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين جودة نظم حوكمة الشركات والتقلب في أسعار الأسهم، وأوصت الدراسة بان زيادة التقلب في الأسعار يشير إلى ضعف وقصور المعلومات المقدمة للسوق وضعف نظم حوكمة الشركات.

دراسة (Solomon, et al., 2004) تناولت الدراسة تحليل الحالة الراهنة لمهنة المحاسبة وتحديد العلاقة بين حوكمة الشركات ونظم المعلومات، وتحديد أسباب فشل الشركات وخداع المستثمرين وتحويل الثروة والموارد من المساهمين إلى الإدارة، واستخدام المعلومات المحاسبية في خداع وغش المساهمين، وقد حددت الدراسة أطراف مشكلة حوكمة الشركات بكل من واضعي المعايير المحاسبية، المدققون، العميل (المنشأة)، مكاتب التدقيق والإدارة. وقد توصلت الدراسة إلى أنه قبل صدور قانون Surbane- Oxley Law كان اهتمام المدققون هو زيادة الإيرادات وذلك من خلال تقديم الاستشارات مقابل اهتمام أقل بعملية التدقيق، والتعاقد مع الإدارة باعتبارها العميل، والسماح بتقديم كل من التدقيق الداخلي والخارجي، كما توصلت الدراسة إلى أن الوضع قبل القانون بالنسبة لمجلس الإدارة يتصف ببعض جوانب القصور أهمها اختيار أعضاء

مجلس الإدارة بواسطة المديرين التنفيذيين سواء كانوا أصدقاء لهم أو هناك مصالح مادية، ويتم مكافأة أعضاء مجلس الإدارة ليس على أساس الأداء.

وأوصت الدراسة بعدم الربط بين الرقابة الداخلية والخارجية، وضعف نظم الأمان وشيوع المسئولية.

كما يتصف النظام السابق للحوافز الإدارية بأنه نظام معقد يترتب عليه تحويل الثروة من المساهمين إلى الإدارة بأي وسائل.

دراسة (Imhaff, and Eugene 2003) تناولت هذه الدراسة العلاقة بين جودة نظم المعلومات وحوكمة الشركات في أمريكا، حيث قامت بدراسة تحليلية لنظم المعلومات والمحاسبة وحوكمة الشركات في الماضي والحاضر بهدف تدقيق التطور التاريخي لهما من أجل تحديد وفهم خصائصهم البارزة في الماضي والتي أدت إلى فشل بيئة التقارير المالية، ثم اقتراح التغيرات اللازمة فيهما لعلاج هذا الفشل لضمان جودة ونزاهة عملية التقارير المالية، ثم تحفيز البحوث التجريبية لدعم جودة ونزاهة هذه التقارير في المستقبل. ولقد اقترحت الدراسة إجراء تغييرات حقيقية في حوكمة الشركات قبل تطوير جودة المحاسبة والتدقيق، وفي النهاية أوصت الدراسة بأن تأخذ لجنة بورصة الأوراق المالية SEC القيادة في تحسين نظام حوكمة الشركات وتطوير نظام المعلومات الذي يدعمها.

الإطار النظري:

نظم المعلومات:

ظهرت نظم المعلومات الإدارية والمحاسبية استجابة لحاجة الإدارة العلمية الحديثة إلى نوعية معينة من المعلومات الإدارية والمحاسبية اللازمة لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات ، فقد طوعت الإدارة والمحاسبة من أساليبها ومبادئها ووظائفها لتساعد في حل المشاكل الإدارية، باعتبارها نظاما جديداً للمعلومات يتعامل مع مشاكل نظم المعلومات الشاملة الإدارة(الصيرفي، ٢٠٠٥).

مفهوم نظم المعلومات وأهميتها

تعرف أنظمة المعلومات Information Systems على أنها "مجموعة من المكونات المادية والبشرية والبرمجيات والإجراءات تعمل على جمع ومعالجة وخزن واسترجاع وتوزيع المعلومات بهدف دعم عملية اتخاذ القرارات والسيطرة في المنظمة" (Laudon, 2012).

وبعبارة أخرى يوفر نظام المعلومات معلومات دقيقه وكافية عن الأنشطة المختلفة للمنظمة من إنتاج وتسويق وتخطيط وأنشطة بحث وتطوير، وفي الوقت نفسه يكون قادراً على تلبية حاجات الإدارة من المعلومات الخاصة بالبيئة الخارجية والتي تكون ضرورية لصياغة وتطوير خطط إستراتيجية بعيدة الأجل وخطط تكتيكية قصيرة الأجل (Mcleado, (2007.

وتكمن أهمية أنظمة المعلومات في قدرتها على تحقيق الكثير من المنافع

للمنظمة مثل المرونة والسرعة وضبط المخزون ومراقبة الإنتاج والمساعدة في سرعة إنجاز المعاملات ودقتها، وتقديم خدمات الزبائن بما يتلاءم مع حاجاتهم ورغباتهم، كما تساعد ومن خلال التقارير التي توفرها في دعم عملية اتخاذ القرارات وبالتالي تحسين نوعية القرار وزيادة قيمته وإنتاجيته المعتمدة على المعلومات المقدمة والمقترنة بالتالي بأداء المنظمة وإنتاجيتها، كما توفر معلومات عن مصادر المنظمة وتكاليف عملياتها وتحسن من إنتاجية العاملين ورفع روحهم المعنوية، بمعنى أنها تخدم جميع الأنشطة في المنظمة من محاسبة ومالية وعمليات وتسويق...الخ، عن طريق العديد من أنظمة المعلومات المتخصصة، فنظام المعلومات التسويقية يدعم قسم التسويق، كما أن أنظمة معلومات الموارد البشرية تدعم قسم الموارد البشرية وعمليات استقطاب العاملين وتدريبهم وتحسين أدائهم، وأنظمة المعلومات المالية والمحاسبية تدعم تدفق الأموال من المنظمة وإليها من حيث الاستثمار والأجور وغيرها، مع وجود علاقة تكاملية اعتمادية بين هذه الأنظمة الفرعية، بمعنى آخر إن مخرجات نظام ما هي مدخلات لنظام آخر.

أما مكونات نظام المعلومات فهي خمسة موارد رئيسة وهي (Kroenke, 2011):

الأجهزة Hardware : وتمثل الآلات والأدوات المستخدمة في عمليات تنظيم المعلومات.

البرمجيات Programs : وهي الآراء والأفكار والمفاهيم اللازمة لوضع التنظيم والتصميم لتناول هذه المعلومات.

البيانات Data: التي تمثل مجموعة البيانات والموارد والوثائق الخاضعة للنظام والتي سوف يتناولها.

الإجراءات Procedures: الأنظمة والتعليمات التي تحكم عمل نظم المعلومات داخل المنظمة.

الأفراد People : وهي مجموعة الأفراد المستخدمين الذين يستخدمون نظام المعلومات ويستفيدون من مخرجاته والمتخصصين في تنظيم وتجهيز وتحليل واسترجاع هذه المعلومات.

وهذه المكونات الخمسة توجد في جميع نظم المعلومات من أكثرها بساطة إلى النظم الكبيرة والمعقدة، هذا وتشكل البرمجيات التعليمات الخاصة بالمعدات التكنولوجية، في حين تشكل الإجراءات التعليمات الخاصة بالأفراد وعملهم وتعاملهم مع النظام، والبيانات هي الجسر الذي يربط هذه المكونات

Source: Kroenke, David (2011), using MIS, Prentice Hall

هذا وتصنف أنظمة المعلومات حسب المستوى الإداري الذي تخدمه إلى ثلاثة أنواع رئيسة هي: أنظمة المستوى التشغيلي، أنظمة مستوى الإدارة، وأنظمة المستوى الاستراتيجي، وحدد (Laudon, 2012)

(O, Brien, 2007)

أربعة أصناف رئيسة لنظم المعلومات تبعاً للمستويات الإدارية التي تدعمها وهي: نظم معالجة المعاملات وتخدم مستوى الإدارة الدنيا، نظم دعم القرارات ونظم دعم الإدارة وتخدم مستوى الإدارة الوسطى، ونظم دعم التنفيذيين التي تخدم مستوى الإدارة العليا.

والهدف الأساسي من نظم المعلومات هو إعطاء المنشاة أقصى فائدة من استخدام الحاسب الآلي والنظم المساعدة في توفير المعلومات وإدارتها واستخدامها في الحياة العملية وذلك بتحليل المعلومات والبيانات التي تمتلكها الشركة أو المؤسسة أو المنشأة الحكومية التي لا تهدف للربح أيضا والتي تستفيد من هذا أيضا بتحليل البيانات والوصول إلى قرارات مدعمة واقرب ما يكون للأفضل.(الشرابي ،٢٠٠٨)

الثمرة الحقيقية من نظم المعلومات هي تزويد المستويات الإدارية المختلفة في مؤسسة ما بكل ما تحتاجه من معلومات تساعد القائمين بالعمل على اتخاذ القرار المناسب، فنظم المعلومات هي طريقة لإبراز المعلومة في الوقت المناسب بالشكل المقروء للشخص المسئول بصورة دقيقة، باستخدام الحاسب الآلي أو حتى باستخدام نظم يدوية ولكنها دقيقة بصورة كافية.

وبصفة عامة يمكن تقسيم نظم المعلومات التي يمكن استخدامها داخل المنشأة للمعاونة في عمليات المستويات الإدارية المختلفة إلى أربعة أنوع رئيسية هي(البكري، ١٩٩٨):

أولا: نظم معالجة المعلومات:

نظم للمعالجة الآلية للعمليات الروتينية الأساسية لدعم أنشطة التشغيل المختلفة داخل المنشأة، واهم وظائف هذه النظم هي معالجة البيانات وإنتاج التقارير، وكأمثلة لنظم معالجة العمليات يمكن ذكر البكري:

نظام شؤون الموظفين.

نظام شؤون المالية.

نظام المستودعات ومتابعة المخزون...الخ.

ثانيا: نظم المعلومات الدراية:

هي نظم آلية للمعلومات تتألف من مجموعة من العمليات المنتظمة التي تمد المدراء والمستويات الإدارية المختلفة بالمعلومات اللازمة لمساعدتها في تنفيذ الأعمال واتخاذ القرارات داخل المنشأة، وكأمثلة لهذه النظم يمكن ذكر ما يلي(غالب، ٢٠٠٠):

نظام معلومات التسويق.

نظام معلومات التمويل.

نظام معلومات الإدارة العليا.

ثالثا: نظام دعم اتخاذ القرارات:

هي نظم آلية للمعلومات لدعم أنشطة اتخاذ القرارات داخل المنشأة ويكثر استخدامها في العمليات التالية(سهاونة، ٢٠٠٣):

التخطيط ووضع الخطط.

تحليل البدائل.

اختيار أفضل الحلول للاستغلال الأمثل للموارد المتاحة.

رابعا: نظم المعلومات المكتبية:

هي نظم آلية تهدف إلى تحسين كفاءة أعمال السكرتارية والعاملين والمدراء في المنشأة عن طريق تعديل هياكل أنشطة المكاتب، وتستخدم هذه النظم تقنيات حديثة لتسهيل عمليات(ايهاب، ٢٠٠١):

تجهيز المعلومات.

تخزين واسترجاع المعلومات.

نقل واتصال المعلومات.

ويمكن تصنف نظم المعلومات وفقاً للمستوى الإداري الذي تخدمه كما يلي :(Laudon, 2013)

مستوى العمليات level operational والذي يمثل القاعدة الأساسية لحركة المنظمة ويشتمل على إدارة عملياتها.

المستوى المعرفي level knowledge والذي يشتمل على العاملين في مجالات البيانات والمعلومات والمعرفة.

المستوى الإداري management level والذي يشتمل على إدارات المنظمة الوسطى.

المستوى الاستراتيجي strategic والذي يشتمل على الإدارات العليا، أو إدارات العمل الاستراتيجي في المنظمة.

الدور الاستراتيجي لنظم المعلومات الإدارية.

يتضح الدور الاستراتيجي لنظم المعلومات الإدارية من خلال تأثيرها الجوهري في الأنشطة الرئيسية التالية(غالب، ٢٠٠٥):

المشاركة في صياغة الرؤيا الإستراتيجية للمنظمة من خلال إضفاء خصائص البساطة والوضوح والعمق والشمول على هذه الخصائص.

دعم عملية صياغة رسالة المنظمة عن طريق تحديد أنواع أنشطة الأعمال الجوهرية وتقديم معلومات عن الأسواق المستهدفة وتحليل ناصر الميزة التنافسية الإستراتيجية.

صياغة الأهداف الإستراتيجية للمنظمة من خلال المقارنة عناصر القوة والضعف من خلال مقارنة عناصر القوة والضعف في داخل المنظمة بالفرص والتهديدات الحالية والمتوقعة في البيئة الخارجية.

تقديم المعلومات ذات الجودة الشاملة للمفاضلة بين البدائل الإستراتيجية الممكنة واختيار إستراتيجية الإعمال الشاملة الملائمة للمنظمة.

تعمل نظم المعلومات الإدارية على تحقيق الميزة التنافسية الإستراتيجية المؤكدة وذلك من خلال ما توفره من معلومات عن قوى المنافسة الرئيسة.

٤. ومن فوائد نظم المعلومات الإدارية (الصيرفي، ٢٠٠٥):

تقديم المعلومات إلى مختلف المستويات الإدارية عند الحاجة لغرض ممارسة وظائفها في التخطيط والتنظيم والرقابة.

تحديد وتوضيح قنوات الاتصال أفقيا وعموديا بين الوحدات الإدارية في المنظمة

لتسهيل عملية الاسترجاع.

تقييم نشاطات المنظمة وتقييم النتائج بغية تصحيح الانحرافات.

حفظ البيانات والمعلومات وتزويد المستفيدين بالمعلومات التي يرغبونها.

٥. فوائد أنظمة المعلومات الإدارية في الحوكمة

حينما نتحدث عن فوائد نظام المعلومات نعني بذلك حاجة المنظمة الفعلية أليه. ويتفق العديد من الكتاب الإداريين بان المنظمة تحتاج إلى نظام المعلومات الإدارية ، لتمكينها من تنسيق فعاليتها والأهداف الفرعية العديدة لكافة الوحدات الإدارية داخلها ، ومن القيام بمهام التخطيط والرقابة بصورة فعالة(القاضي،٢٠٠١) .

ويمكن القول بان الحاجة إلى نظام المعلومات قائمة طالما أن المنظمة تنوي البقاء حية ، كفوءة في توجيه وتنظيم وموازنة كافة أنشطتها ، للوصول إلى النتائج التي وجدت من اجلها خاصة إذا ما قارنا بقاء المنظمة في بيئة عمل متغيرة ومتطورة (النجار، ٢٠٠٧) .

ويمكن أن يفيد نظم المعلومات الإدارية في تقديم المعلومات التي تحتاجها في مختلف الإدارات في المنظمة لممارسة العمليات الإدارية.

وفي تعبير آخر في ضوء هذه المعلومات يمكن ممارسة التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة على الأداء بكفاءة وفاعلية. إضافة إلى تحديد وتوضيح قنوات الاتصال أفقيا وعموديا بين الوحدات الإدارية في العمل، وتسهيل عملية استرجاع المعلومات وتقييم نشاطات المنظمة ومردودها الاستثماري لكافة الطاقات المتاحة

من خلال المؤشرات أو المعايير التي يفرزها النظام لأغراض قياس كفاءة الأداء وتقييم النتائج ، واتخاذ قرارات أكثر فاعلية ، ويسهل على المنظمة تقدير احتياجات المستقبل ويهيؤها لاحتمالات التغيير المتوقعة في بيئة العمل ، وبذلك يكون بوسع الإدارة أن تحدد مسبقا الإجراءات اللازمة لأي تغيير محتمل(القاضي،٢٠٠١) .

٦. مفهوم الحوكمة وأهميتها

يعد مصطلح الحوكمة هو الترجمة المختصرة التي راجت للمصطلح Corporate Governance، أما الترجمة العلمية لهذا المصطلح، والتي اتفق عليها، فهي: " أسلوب ممارسة سلطات الإدارة الرشيدة ".

وقد تعددت التعريفات المقدمة لهذا المصطلح، بحيث يدل كل مصطلح عن وجهة النظر التي يتبناها مقدم هذا التعريف.

فتعرف مؤسسة التمويل الدولية IFC الحوكمة بأنها: " هي النظام الذي يتم من خلاله إدارة الشركات والتحكم في أعمالها ".

(Alamgir,2007)

كما تعرفها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD بأنها: " مجموعة من العلاقات فيما بين القائمين على إدارة الشركة ومجلس الإدارة وحملة الأسهم وغيرهم من المساهمين ".

وهناك من يعرفها بأنها: " مجموع "قواعد اللعبة" التي تستخدم لإدارة الشركة من الداخل، ولقيام مجلس الإدارة بالإشراف عليها لحماية المصالح والحقوق المالية للمساهمين ". وبمعنى أخر، فإن الحوكمة تعني النظام، أي وجود نظم تحكم العلاقات بين الأطراف الأساسية التي تؤثر في الأداء، كما تشمل مقومات تقوية المؤسسة على المدى البعيد وتحديد المسئول والمسئولية (Freeland,2007).

وقد ظهرت الحاجة إلى الحوكمة في العديد من الاقتصاديات المتقدمة والناشئة خلال العقود القليلة الماضية، خاصة في أعقاب الانهيارات الاقتصادية والأزمات المالية التي شهدتها عدد من دول شرق آسيا وأمريكا اللاتينية وروسيا في عقد التسعينات من القرن العشرين، وكذلك ما شهده الاقتصاد الأمريكي مؤخرا من انهيارات مالية ومحاسبية خلال عام ٢٠٠٢. وتزايدت أهمية الحوكمة نتيجة لاتجاه كثير من دول العالم إلى التحول إلى النظم الاقتصادية الرأسمالية التي يعتمد فيها بدرجة كبيرة على الشركات الخاصة لتحقيق معدلات مرتفعة ومتواصلة من النمو الاقتصادي. وقد أدى اتساع حجم تلك المشروعات إلى انفصال الملكية عن الإدارة، وشرعت تلك المشروعات في البحث عن مصادر للتمويل أقل تكلفة من المصادر المصرفية، فاتجهت إلى أسواق المال. وساعد على ذلك ما شهده العالم من تحرير للأسواق المالية، فتزايدت انتقالات رؤوس الأموال عبر الحدود بشكل غير مسبوق، ودفع اتساع حجم الشركات وانفصال الملكية عن الإدارة إلى ضعف آليات الرقابة على تصرفات المديرين، وإلى وقوع كثير من الشركات في أزمات مالية. ومن أبرزها دول جنوب شرق آسيا في أواخر التسعينات، ثم توالت

بعد ذلك الأزمات، ولعل من أبرزها أزمة شركتي أنرون وورلد كوم في الولايات المتحدة في عام ٢٠٠١. وقد دفع ذلك العالم للاهتمام بالحوكمة.

وعلى ذلك، تهدف قواعد وضوابط الحوكمة إلى تحقيق الشفافية والعدالة، ومنح حق مساءلة إدارة الشركة، وبالتالي تحقيق الحماية للمساهمين وحملة الوثائق جميعا، مع مراعاة مصالح العمل والعمال، والحد من استغلال السلطة في غير المصلحة العامة، بما يؤدى إلى تنمية الاستثمار وتشجيع تدفقه، وتنمية المدخرات، وتعظيم الربحية، وإتاحة فرص عمل جديدة. كما أن هذه القواعد تؤكد على أهمية الالتزام بأحكام القانون، والعمل على ضمان مراجعة الأداء المالي، ووجود هياكل إدارية تمكن من محاسبة الإدارة أمام المساهمين، مع تكوين لجنة مراجعة من غير أعضاء مجلس الإدارة التنفيذية تكون لها مهام واختصاصات وصلاحيات عديدة لتحقيق رقابة مستقلة على التنفيذ(Fawzy, 2003).

محددات الحوكمة:

هناك اتفاق على أن التطبيق الجيد لحوكمة الشركات من عدمه يتوقف على مدى توافر ومستوى جودة مجموعتين من المحددات: المحددات الخارجية وتلك الداخلية (انظر شكل ١ أدناه). ونعرض فيما يلي لهاتين المجموعتين من المحددات بشيء من التفصيل كما يلي(العيسوي،٢٠٠٣):

المحددات الخارجية:

وتشير إلى المناخ العام للاستثمار في الدولة، والذي يشمل على سبيل المثال: القوانين المنظمة للنشاط الاقتصادي (مثل قوانين سوق المال والشركات وتنظيم

المنافسة ومنع الممارسات الاحتكارية والإفلاس)، وكفاءة القطاع المالي (البنوك وسوق المال) في توفير التمويل اللازم للمشروعات، ودرجة تنافسية أسواق السلع وعناصر الإنتاج، وكفاءة الأجهزة والهيئات الرقابية (هيئة سوق المال والبورصة) في إحكام الرقابة على الشركات، وذلك فضلا عن بعض المؤسسات ذاتية التنظيم التي تضمن عمل الأسواق بكفاءة (ومنها على سبيل المثال الجمعيات المهنية التي تضع ميثاق شرف للعاملين في السوق، مثل المراجعين والمحاسبين والمحامين والشركات العاملة في سوق الأوراق المالية وغيرها)، بالإضافة إلى المؤسسات الخاصة للمهن الحرة مثل مكاتب المحاماة والمراجعة والتصنيف الائتماني والاستشارات المالية والاستثمارية.

وترجع أهمية المحددات الخارجية إلى أن وجودها يضمن تنفيذ القوانين والقواعد التي تضمن حسن إدارة الشركة، والتي تقلل من التعارض بين العائد الاجتماعي والعائد الخاص.(Fawzy,2003) .

المحددات الداخلية:

وتشير إلى القواعد والأسس التي تحدد كيفية اتخاذ القرارات وتوزيع السلطات داخل الشركة بين الجمعية العامة ومجلس الإدارة والمديرين التنفيذيين، والتي يؤدى توافرها من ناحية وتطبيقها من ناحية أخرى إلى تقليل التعارض بين مصالح هذه الأطراف الثلاثة. (Freeland,2007)

وتؤدى الحوكمة في النهاية إلى زيادة الثقة في الاقتصاد القومي، وتعميق دور سوق المال، وزيادة قدرته على تعبئة المدخرات ورفع معدلات الاستثمار، والحفاظ على حقوق الأقلية أو صغار المستثمرين. ومن ناحية أخرى، تشجع الحوكمة على نمو القطاع الخاص ودعم قدراته التنافسية، وتساعد المشروعات في الحصول على التمويل وتوليد الأرباح، وأخيرا خلق فرص عمل.

معايير الحوكمة:

نظرا للاهتمام المتزايد بمفهوم الحوكمة، فقد حرصت عديد من المؤسسات على دراسة هذا المفهوم وتحليله ووضع معايير محددة لتطبيقه. ومن هذه المؤسسات: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، وبنك التسويات الدولية BIS ممثلا في لجنة بازل، ومؤسسة التمويل الدولية التابعة للبنك الدولي.

وفي الواقع، نجد أنه كما اختلفت التعريفات المعطاة لمفهوم الحوكمة، فقد اختلفت كذلك المعايير التي تحكم عملية الحوكمة، وذلك من منظور وجهة النظر التي حكمت كل جهة تضع مفهوما لهذه المعايير، وذلك على النحو التالي(شاكر، ٢٠٠٥):

معايير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

يتم تطبيق الحوكمة وفق خمسة معايير توصلت إليها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في عام ١٩٩٩، علما بأنها قد أصدرت تعديلا لها في عام ٢٠٠٤. وتتمثل في(OECD,2004):

ضمان وجود أساس لإطار فعال لحوكمة الشركات: يجب أن يتضمن إطار حوكمة الشركات كلا من تعزيز شفافية الأسواق وكفاءتها، كما يجب أن يكون متناسقا مع أحكام القانون، وأن يصيغ بوضوح تقسيم المسئوليات فيما بين السلطات الإشرافية والتنظيمية والتنفيذية المختلفة.

حفظ حقوق جميع المساهمين: وتشمل نقل ملكية الأسهم، واختيار مجلس الإدارة، والحصول على عائد في الأرباح، ومراجعة القوائم المالية، وحق المساهمين في المشاركة الفعالة في اجتماعات الجمعية العامة.

المعاملة المتساوية بين جميع المساهمين: وتعنى المساواة بين حملة الأسهم داخل كل فئة، وحقهم في الدفاع عن حقوقهم القانونية، والتصويت في الجمعية العامة على القرارات الأساسية، وكذلك حمايتهم من أي عمليات استحواذ أو دمج مشكوك فيها، أو من الاتجار في المعلومات الداخلية، وكذلك حقهم في الاطلاع على كافة المعاملات مع أعضاء مجلس الإدارة أو المديرين التنفيذيين.

دور أصحاب المصالح في أساليب ممارسة سلطات الإدارة بالشركة: وتشمل احترام حقوقهم القانونية، والتعويض عن أي انتهاك لتلك الحقوق، وكذلك آليات مشاركتهم الفعالة في الرقابة على الشركة، وحصولهم على المعلومات المطلوبة. ويقصد بأصحاب المصالح البنوك والعاملين وحملة السندات والموردين والعملاء.

الإفصاح والشفافية: وتتناول الإفصاح عن المعلومات الهامة ودور مراقب الحسابات، والإفصاح عن ملكية النسبة العظمى من الأسهم، والإفصاح المتعلق بأعضاء مجلس الإدارة والمديرين التنفيذيين. ويتم الإفصاح عن كل تلك

المعلومات بطريقة عادلة بين جميع المساهمين وأصحاب المصالح في الوقت المناسب ودون تأخير.

مسئوليات مجلس الإدارة: وتشمل هيكل مجلس الإدارة وواجباته القانونية، وكيفية اختيار أعضائه ومهامه الأساسية، ودوره في الإشراف على الإدارة التنفيذية.

معايير لجنة بازل للرقابة المصرفية العالمية (Basel Committee)

وضعت لجنة بازل في العام ١٩٩٩ إرشادات خاصة بالحوكمة في المؤسسات المصرفية والمالية، وهي تركز على النقاط التالية(شاكر،٢٠٠٥):

قيم الشركة ومواثيق الشرف للتصرفات السليمة وغيرها من المعايير للتصرفات الجيدة والنظم التي يتحقق باستخدامها تطبيق هذه المعايير.

إستراتيجية للشركة معدة جيدا، والتي بموجبها يمكن قياس نجاحها الكلي ومساهمة الأفراد في ذلك.

التوزيع السليم للمسئوليات ومراكز اتخاذ القرار متضمنا تسلسلا وظيفيا للموافقات المطلوبة من الأفراد للمجلس.

وضع آلية للتعاون الفعال بين مجلس الإدارة ومدققي الحسابات والإدارة العليا.

توافر نظام ضبط داخلي قوي يتضمن مهام التدقيق الداخلي والخارجي وإدارة مستقلة للمخاطر عن خطوط العمل مع مراعاة تناسب السلطات مع المسئوليات (Checks & Balances).

مراقبة خاصة لمراكز المخاطر في المواقع التي يتصاعد فيها تضارب المصالح، بما في ذلك علاقات العمل مع المقترضين المرتبطين بالمصرف وكبار المساهمين والإدارة العليا، أو متخذي القرارات الرئيسية في المؤسسة.

الحوافز المالية والإدارية للإدارة العليا التي تحقق العمل بطريقة سليمة، وأيضا بالنسبة للمديرين أو الموظفين سواء كانت في شكل تعويضات أو ترقيات أو عناصر أخرى.

تدفق المعلومات بشكل مناسب داخليا أو إلى الخارج.

معايير مؤسسة التمويل الدولية

وضعت مؤسسة التمويل الدولية التابعة للبنك الدولي في عام ٢٠٠٣ موجهات وقواعد ومعايير عامة تراها أساسية لدعم الحوكمة في المؤسسات على تنوعها، سواء كانت مالية أو غير مالية، وذلك على مستويات أربعة كالتالي(شاكر،٢٠٠٥):

الممارسات المقبولة للحكم الجيد.

خطوات إضافية لضمان الحكم الجيد الجديد.

إسهامات أساسية لتحسين الحكم الجيد محليا.

القيادة.

٧. حوكمة الشركات

يشير مفهوم حوكمة الشركات، بشكل عام، إلى القواعد والمعايير التي تحدد العلاقة بين إدارة الشركة من ناحية، وحملة الأسهم وأصحاب المصالح أو الأطراف المرتبطة بالشركة (حملة السندات والعمال والموردين والدائنين والمستهلكين من ناحية أخرى).

وبشكل أكثر تحديدا، يقدم هذا الاصطلاح إجابات لعدة تساؤلات من أهمها: كيف يضمن المالكون ألا تسيء الإدارة استغلال أموالهم؟ كيف يتأكد هؤلاء أن الإدارة تسعى إلى تعظيم ربحية وقيمة أسهم الشركة في الأجل الطويل؟ ما مدى اهتمام الإدارة بالمصالح الأساسية للمجتمع في مجالات الصحة والبيئة؟ وأخيرا، كيف يتمكن حملة الأسهم وأصحاب المصالح من رقابة الإدارة بشكل فعال؟

ويثير مصطلح حوكمة الشركات بعض الغموض لثلاثة أسباب رئيسية مرتبطة بحداثة هذا الاصطلاح: السبب الأول هو أنه على الرغم من أن مضمون حوكمة الشركات وكثير من الأمور المرتبطة به ترجع جذورها إلى أوائل القرن التاسع عشر، حيث تناولتها نظرية المشروع وبعض نظريات التنظيم والإدارة، إلا أن هذا الاصطلاح لم يعرف في اللغة الإنجليزية، كما أن مفهومه لم يبدأ في التبلور إلا منذ قرابة عقدين أو ثلاثة عقود (Fawzy,2003).

بينما يتمثل السبب الثاني في عدم وجود تعريف قاطع وواحد لهذا المفهوم.

فبينما ينظر إليه البعض من الناحية الاقتصادية على أنه الآلية التي تساعد الشركة في الحصول على التمويل، وتضمن تعظيم قيمة أسهم الشركة واستمرارها في الأجل الطويل، فإن هناك آخرون يعرفونه من الناحية القانونية على أنه يشير إلى طبيعة العلاقة التعاقدية من حيث كونها كاملة أم غير كاملة، والتي تحدد حقوق وواجبات حملة الأسهم وأصحاب المصالح من ناحية، والمديرين من ناحية أخرى، كما أن هناك فريق ثالث ينظر إليه من الناحية الاجتماعية والأخلاقية، مركزين بذلك على المسؤولية الاجتماعية للشركة في حماية حقوق الأقلية أو صغار المستثمرين، وتحقيق التنمية الاقتصادية العادلة، وحماية البيئة.

ويرجع السبب الثالث لغموض هذا المصطلح إلى أن هذا المفهوم مازال في طور التكوين، ومازالت كثير من قواعده ومعاييره في مرحلة المراجعة والتطوير. ومع ذلك هناك شبه اتفاق بين الباحثين والممارسين حول أهم محدداته وكذلك معايير تقييمه (Fawzy,2003).

٨. أهمية حوكمة الشركات

منذ عام ١٩٩٧، ومع انفجار الأزمة المالية الآسيوية، أخذ العالم ينظر نظرة جديدة إلى حوكمة الشركات.

والأزمة المالية المشار إليها، قد يمكن وصفها بأنها كانت أزمة ثقة في المؤسسات والتشريعات التي تنظم نشاط الأعمال والعلاقات فيما بين منشآت الأعمال والحكومة.

وقد كانت المشاكل العديدة التي برزت إلى المقدمة أثناء الأزمة تتضمن عمليات ومعاملات الموظفين الداخليين والأقارب والأصدقاء بين منشآت الأعمال وبين الحكومة، وحصول الشركات على مبالغ هائلة من الديون قصيرة الأجل، في نفس الوقت الذي حرصت فيه على عدم معرفة المساهمين بهذه الأمور، وإخفاء هذه الديون من خلال طرق ونظم محاسبية "مبتكرة"، وما إلى ذلك. كما أن الأحداث الأخيرة ابتداء بفضيحة شركة إنرون Enron وما تلا ذلك من سلسلة اكتشافات تلاعب الشركات في قوائمها المالية، أظهر بوضوح أهمية حوكمة الشركات حتى في الدول التي كان من المعتاد اعتبارها أسواقا مالية "قريبة من الكمال" Freeland,2007.

وقد اكتسبت حوكمة الشركات أهمية أكبر بالنسبة للديمقراطيات الناشئة نظرا لضعف النظام القانوني الذي لا يمكن معه إجراء تنفيذ العقود وحل المنازعات بطريقة فعالة. كما أن ضعف نوعية المعلومات تؤدى إلى منع الإشراف والرقابة، وتعمل على انتشار الفساد وانعدام الثقة.

ويؤدى إتباع المبادئ السليمة لحوكمة الشركات إلى خلق الاحتياطات اللازمة ضد الفساد وسوء الإدارة، مع تشجيع الشفافية في الحياة الاقتصادية، ومكافحة مقاومة المؤسسات للإصلاح.

وقد أدت الأزمة المالية بكثير منا إلى اتخاذ نظرة عملية جيدة عن كيفية استخدام حوكمة الشركات الجيدة لمنع الأزمات المالية القادمة. ويرجع هذا إلى أن حوكمة الشركات ليست مجرد شيء أخلاقي جيد نقوم بعملة فقط، بل إن حوكمة الشركات مفيدة لمنشآت الأعمال، ومن ثم فإن الشركات لا ينبغي أن تنتظر حتى تفرض عليها الحكومات معايير معينة لحوكمة الشركات، إلا بقدر ما يمكن لهذه الشركات أن تنتظر حتى تفرض عليها الحكومات أساليب الإدارة الجيدة التي ينبغي عليها إتباعها في عملها (شاكر،٢٠٠٥).

وعلى سبيل المثال، فإن حوكمة الشركات الجيدة، في شكل الإفصاح عن المعلومات المالية، يمكن أن يعمل على تخفيض تكلفة رأس مال المنشأة.

كما أن حوكمة الشركات الجيدة تساعد على جذب الاستثمارات سواء الأجنبية أم المحلية، وتساعد في الحد من هروب رؤوس الأموال، ومكافحة الفساد الذي يدرك كل فرد الآن مدى ما يمثله من إعاقة للنمو. وما لم يتمكن المستثمرون من

الحصول على ما يضمن لهم عائدا على استثماراتهم، فإن التمويل لن يتدفق إلى المنشآت.

وبدون التدفقات المالية لن يمكن تحقيق الإمكانات الكاملة لنمو المنشأة.

وإحدى الفوائد الكبرى التي تنشأ من تحسين حوكمة الشركات هي ازدياد إتاحة التمويل وإمكانية الحصول على مصادر أرخص للتمويل وهو ما يزيد من أهمية الحوكمة بشكل خاص بالنسبة للدول النامية.

إن حوكمة الشركات تعتمد في نهاية المطاف على التعاون بين القطاعين العام والخاص لخلق نظام لسوق تنافسية في مجتمع ديمقراطي يقوم على أساس القانون.

وتتناول حوكمة الشركات موضوع تحديث العالم العربي عن طريق النظر في الهياكل الاقتصادية وهياكل الأعمال التي تعزز القدرة التنافسية للقطاع الخاص، وتجعل المنطقة أكثر جذبا للاستثمار الأجنبي المباشر، كما تحقق تكاملا للمنطقة في الأسواق العالمية(العيسوي، ٢٠٠٣).

ثالثاً :التحليل الإحصائي

تم احتساب معامل الإتساق الداخلي من خلال قياس كرونباخ الفا، إذ بلغت قيمته للأداة ككل (٠.٨٤%) وهي نسبة ممتازة كونها أعلى من النسبة المقبولة (٦٠%). كما تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لمتغيرات الدراسة وكانت **كالآتي:**

المحور الأول: الأفراد

الجدول (١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لمستوى الأفراد

لرقم	ص الفقرة	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	لرتبة
١	يتم إعطاء كل موظف صلاحيات تتناسب ووظيفته	٤.٢٦٦٧	٠.٨٢	لأولى
٢	لبرامج التدريبية المقدمة للأفراد على ظم المعلومات تساهم في إرساء لحوكمة المفيدة	٤.٢٣٣٣	٠.٦٧	لثانية
٣	لأفراد القائمين على نظام المعلومات يتمتعون بالكفاءة المطلوبة	٤.١٣٣٣	٠.٧٣	لثالثة
٤	يتوفر في البنوك أفراد قادرين على لتفاعل مع النظام	٣.٦٦٦٧	٠.٨٨	لرابعة
٥	لمجموع	4.075	0.775	

يظهر من الجدول أعلاه أن الفقرة " يتم إعطاء كل موظف صلاحيات تتناسب ووظيفته " قد احتلت المرتبة الأولى بوسط حسابي ٤.٢ وانحراف معياري ٠.٨٢ وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة " البرامج التدريبية المقدمة للأفراد على نظم المعلومات تساهم في إرساء الحوكمة المفيدة " بوسط حسابي ٤.٢وانحراف معياري٠.٦٧ وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة" يتوفر في البنوك أفراد قادرين على التفاعل مع النظام " بوسط حسابي ٣.٦٦ قد بلغ وانحراف معياري ٠.٨٨. وبلغ الوسط الحسابي للمجال ككل ٤.٠٧ والانحراف المعياري ٠.٧٧.

المحور الثاني: البرمجيات

الجدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لتوفر البرمجيات

لرقم	ص الفقرة	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	لرتبة
١	يستخدم البنك برمجيات متطورة	٣.٨٣٣ ٣	٠.٩١	لأولى
٢	لبرمجيات المستخدمة تساهم في إرساء لحوكمة بشكل واسع	٣.٨٠٠ ٠	١.١٢	لثانية
٣	يعمل البنك على تحديث البرمجية باستمرار	٣.٨٠٠ ٠	٠.٨٨	لثالثة
٤	لبرمجيات المستخدمة في البنك تتناسب وطبيعة العمل	٣.٦٣٣ ٣	١.٠٣٣	لرابعه
	لمجموع	3.811 1	0.97	

يظهر من الجدول (٢) أن الفقرة " يستخدم البنك برمجيات متطورة " قد احتلت المرتبة الأولى بوسط حسابي ٣.٨ وانحراف معياري٠.٩١ وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة " البرمجيات المستخدمة تساهم في إرساء الحوكمة بشكل واسع " بوسط حسابي ٣.٨ وانحراف معياري ١.١٢ وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة"

البرمجيات المستخدمة في البنك تتناسب وطبيعة العمل " بوسط حسابي ٣.٦٣قد بلغ وانحراف معياري ١.٠٠٣. وبلغ الوسط الحسابي للمجال ككل ٣.٨١ والانحراف المعياري ٠.٩٧.

المحور الثالث: الشبكات

الجدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لتوفر الشبكات

لرقم	ص الفقرة	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	لرتبة
١	يتم الوصول للمعلومات التي تقدمها شبكات لاتصال بسهولة ويسر	٤.١٠٠ ٠	٠.٩٩	لأولى
٢	يستخدم البنك شبكات اتصال متطورة	٣.٩٦٦ ٧	٠.٧٦	لثانية
٣	يتم تحديث الشبكات باستمرار	٣.٧٣٣ ٣	٠.٦٩	لثالثة
	لمجموع	3.933	0.813	

يبين الجدول (٣) أعلاه أن الفقرة " يتم الوصول للمعلومات التي تقدمها شبكات الاتصال سهولة ويسر " قد احتلت المرتبة الأولى بوسط حسابي ٤.١ وانحراف معياري٠.٩٩ وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة " يستخدم البنك شبكات اتصال متطورة " بوسط حسابي ٣.٩ وانحراف معياري ٠.٧٦ .وجاءت في المرتبة

الأخيرة الفقرة " يتم تحديث الشبكات باستمرار " بوسط حسابي ٣.٧ قد بلغ وانحراف معياري ٠.٦٩. وبلغ الوسط الحسابي للمجال ككل ٣.٩٣ والانحراف المعياري ٠.٨١.

المحور الرابع: البيانات

الجدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لبعد البيانات

لرقم	ص الفقرة	لمتوسط لحسابي	لانحرا ف لمعياري	لرتبة
١	يتم متابعة وتقييم وصول البيانات في البنك	٤.٠٠٠ ٠	٠.٩٤	لأولى
٢	لبيانات التي يقدمها البنك ذات نوعية جيدة.	٣.٧٣٣ ٣	١.٠١٤	لثانية
٣	يعمل البنك على تحديث بياناته باستمرار	٣.٧٠٠ ٠	٠.٩٥	لثالثة
٤	نستخدم البيانات التي يتم إرسالها في إرساء نواعد الحوكمة	٣.٥٤٧	١.٣٢١	لرابعة
	لمجموع	3.74	1.056	

يظهر الجدول (٤) أن الفقرة " يتم متابعة وتقييم وصول البيانات في البنك " قد احتلت المرتبة الأولى بوسط حسابي ٤ وانحراف معياري ٠.٩٤ وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة " البيانات التي يقدمها البنك ذات نوعية جيدة" بوسط حسابي ٣.٧ وانحراف معياري ١.٠١وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة " تستخدم البيانات التي يتم إرسالها في إرساء قواعد الحوكمة " بوسط حسابي ٣.٧ قد بلغ وانحراف معياري ٠.٩٥. وبلغ الوسط الحسابي للمجال ككل ٣.٧٤ والانحراف المعياري ١.٠٥.

المحور الخامس: التكنولوجيا

الجدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب للتكنولوجيا

لرقم	ص الفقرة	لمتوسط لحسابي	لانحرا ف لمعياري	لرتبة
١	يتبنى البنك إستراتيجية واضحة في مجال تقديم الخدمات للعملاء الكترونيا	٤.٠٠	٠.٩٤	لأولى
٢	ستغل التكنولوجيا بالشكل الأمثل بما يخدم جال تقديم الخدمات	٣.٩٠	١.٢٧٩	لثانية
٣	لأجهزة المتوفرة في البنك كافيه وحديثة	٣.٨٤	٠.٨٧	لثالثة

٤	بوجد برامج تدريبية لاستخدام التكنولوجيا لمتوفرة	٣.٦٢	٠.٧٢	لرابعة
٥	لتكنولوجيا المتوفرة تساعد في تقديم أفضل لخدمات للعملاء	٣.٤١	٠.٨٩	لخام سة
٦	رجود تطوير مستمر للتكنولوجيا المتوفرة	٣.٣٢	١.١	لساد سة
	لمجموع	3.68	0.966	

نستنتج من الجدول أعلاه أن الفقرة " يتبنى البنك استراتيجية واضحة في مجال تقديم الخدمات للعملاء الكترونيا " قد احتلت المرتبة الأولى بوسط حسابي ٤.٠٠ وانحراف معياري ٠.٩٤ وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة " وجود تطوير مستمر للتكنولوجيا المتوفرة " بوسط حسابي ٣.٦٨ قد بلغ وانحراف معياري ١.١.وبلغ الوسط الحسابي للمجال ككل ٣.٦٨ والانحراف المعياري ٠.٩٦٦.

الجدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال نظم المعلومات

لرقم	لمتغير	لوسط لحسابي	لانحراف لمعياري
١	لأفراد	4.075	0.775
٢	لبرمجيات	3.8111	0.97
٣	لشبكات	3.933	0.813
٤	لبيانات	3.74	1.056
٥	لتنولوجيا	3.68	0.966
	ظم المعلومات	3.84	0.942

يتضح من الجدول (٦) أن مجال نظم المعلومات جاء ضمن الموافقة المرتفعة حيث بلغ الوسط الحسابي لمجال نظم المعلومات (3.84) وانحراف المعياري (0.942) ما يدل على تقارب إجابات عينة الدراسة.

المحور السادس:الشفافية

الجدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب للشفافية

لرقم	ص الفقرة	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	لرتبة
١	نوفير بيانات وتقارير دقيقة من لجنة لمراجعة يساعد على القيام بالمهام بفاعلية	٤.٢١٤	١.٢٤١	لأولى
٢	لمعاملات التي تقوم بها البنوك تتسم بالشفافيه	٣.٨٧٤	٠.٩٨٧٤	لثانية
٣	لمعلومات التي تقدمها نظم المعلومات في نعزيز الحوكمة تتسم بالشفافيه	٣.٧٨٥	٠.٧٨٥٤	لثالثة
	لمجموع	3.95	1.0046	

يظهر من الجدول (٧) أن الفقرة " توفير بيانات وتقارير دقيقة من لجنة المراجعة يساعد على القيام بالمهام بفاعلية " قد احتلت المرتبة الأولى بوسط حسابي ٤.٢ وانحراف معياري ١.٢٤ وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة " المعاملات التي تقوم بها البنوك تتسم بالشفافيه " بوسط حسابي ٣.٨٧ وانحراف معياري٠.٩٨ وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة " المعلومات التي تقدمها نظم المعلومات في تعزيز الحوكمة تتسم بالشفافيه " بوسط حسابي ٣.٧٨ قد بلغ وانحراف معياري ٠.٧٨. وبلغ الوسط الحسابي للمجال ككل ٣٣.٩٥ والانحراف المعياري ١.٠٠٤.

المحور السابع: العدالة

الجدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب للعدالة

لرقم	ص الفقرة	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	لرتبة
١	تشكيل لجنة المراجعة من خارج عضاء مجلس الإدارة يدعم تطبيق لحوكمة	٤.٠١	٠.٩٧	لأولى
٢	قوم البنوك بتقديم الحوافز للعاملين ناء على أدائهم في العمل	٣.٨٧	١.٢٥	لثانية
٣	يتم توزيع الأعمال على الموظفين ناء على كفاءتهم	٣.٧٢	٠.٨٧	لثالثة
٤	هم أعضاء مجلس الإدارة لمعايير حوكمة الشركات يدعم التطبيق لفعلي للحوكمة	٣.٦٧	١.٤٢١	لرابعة
	لمجموع	3.8175	1.12775	

يظهر من الجدول أعلاه أن الفقرة " تشكيل لجنة المراجعة من خارج اعضاء مجلس الادارة يدعم تطبيق الحوكمة " قد احتلت المرتبة الأولى بوسط حسابي ٤.٠١ وانحراف معياري ٠.٩٧ وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة " ق تقوم البنوك بتقديم الحوافز للعاملين بناء على ادائهم في العمل " بوسط حسابي ٣.٨٧

وانحراف معياري ١.٢٥ وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة " فهم أعضاء مجلس الإدارة لمعايير حوكمة الشركات يدعم التطبيق الفعلي للحوكمة " بوسط حسابي ٣.٦٧ قد بلغ وانحراف معياري ١.٤٢. وبلغ الوسط الحسابي للمجال ككل ٣.٨١ والانحراف المعياري ١.١٢.

المحور الثامن: مسؤوليات المنشاة

الجدول (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لمسؤوليات المنشأة

لرقم	ص الفقرة	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	لرتبة
١	لإفصاح عن عدد جلسات مجلس لإدارة ومعدل حضور كل عضو يدعم طبيق الحوكمة	٤.١١	٠.٩٢	لأولى
٢	متلك نظم المعلومات القدرات الإمكانات لتعزيز الحوكمة	٣.٧٨	١.٠٢	لثانية
٣	جود لجنة للمراجعة الداخلية ذات طار عملي محدد ومكتوب يدعم طبيق الحوكمة	٣.٧٥	٠.٨٧	لثالثة
	لمجموع	3.88	0.936	

يظهر من الجدول السابق أن الفقرة " الإفصاح عن عدد جلسات مجلس الإدارة ومعدل حضور كل عضو يدعم تطبيق الحوكمة " قد احتلت المرتبة الأولى

بوسط حسابي ٤.١١ وانحراف معياري ٠.٩٢ وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة " تمتلك نظم المعلومات القدرات والإمكانات لتعزيز الحوكمة " بوسط حسابي ٣.٧٨ وانحراف معياري ١.٠٢وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة " وجود لجنة للمراجعة الداخلية ذات إطار عملي محدد ومكتوب يدعم تطبيق الحوكمة " بوسط حسابي ٣.٧٥ قد بلغ وانحراف معياري ٠.٨٧. وبلغ الوسط الحسابي للمجال ككل ٣.٨٨ والانحراف المعياري ٠.٩٣.

الجدول (١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لبعد الانضباط

لرقم	ص الفقرة	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	لرتبة
١	جود ضوابط بشان استخدام كلمة السر كل موظف	٤.١	٠.٩٣	لأولى
٢	لتزم كل فرد من الأفراد العاملين الانضباط في أدائهم لواجباتهم	٣.٦٧	١.٠٥	لثانية
٣	هتم البنوك بالسرية في تعاملاتها وبما دعم تعزيز الحوكمة	٣.٥٤	٠.٩١	لثالثة

٤	تلتزم البنوك بخططها المرسومة من اجل الوصول إلى أعلى الدرجات لدعم وتعزيز الحوكمة	٣.٣١	١.٢٢	الرابعة
	المجموع	3.655	1.0275	

يظهر من الجدول أعلاه أن الفقرة " وجود ضوابط بشان استخدام كلمة السر لكل موظف " قد احتلت المرتبة الأولى بوسط حسابي ٤.١ وانحراف معياري ٠.٩٣ وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة " يلتزم كل فرد من الأفراد العاملين بالانضباط في أدائهم لواجباتهم " بوسط حسابي ٣.٦٧ وانحراف معياري ١.٠٥وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة " تلتزم البنوك بخططها المرسومة من اجل الوصول إلى أعلى الدرجات لدعم وتعزيز الحوكمة " بوسط حسابي ٣.٣١ قد بلغ وانحراف معياري ١.٢٢ وبلغ الوسط الحسابي للمجال ككل ٣.٦٥ والانحراف المعياري ١.٠٢.

المحور العاشر: الاستقلالية

الجدول (١١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتب لمستوى الاستقلالية

لر قم	ص الفقرة	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	لرتبة
١	تعتمد البنوك في عملها على تكنولوجيا متطورة	٤.٤١	٠.٩٤	لأولى
٢	لمعلومات التي تقدمها من نظم المعلومات ها القدرة على تعريف المشكلة بشكل ممتاز لإرساء وتعزيز الحوكمة	٣.٨٤	١.٠١٤	لثانية
٣	يمتلك الموظف في البنك المعرفة الكافية مفهوم الحوكمة	٣.٦٢	٠.٩٥	لثالثة
	لمجموع	3.95	0.968	

يظهر من الجدول أعلاه أن الفقرة " تعتمد البنوك في عملها على تكنولوجيا متطورة " قد احتلت المرتبة الأولى بوسط حسابي٤.٤١ وانحراف معياري ٠.٩٤ وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة " المعلومات التي تقدمها من نظم المعلومات لها القدرة على تعريف المشكلة بشكل ممتاز لإرساء وتعزيز الحوكمة " بوسط حسابي ٣.٨٤ وانحراف معياري ١.٠١وجاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة " يمتلك الموظف في البنك المعرفة الكافية بمفهوم الحوكمة " بوسط حسابي ٣.٧ قد بلغ وانحراف

معياري ٠.٩٥. وبلغ الوسط الحسابي للمجال ككل ٣.٩٥ والانحراف المعياري ٠.٩٦.

الجدول (١٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال نظم الحوكمة

لرقم	لمتغير	لوسط لحسابي	لانحراف لمعياري
١	لشفافية	3.95	1.0046
٢	لعدالة	3.8175	1.12775
٣	مسؤوليات المنشأة	3.88	0.936
٤	لانضباط	3.655	1.0275
٥	لاستقلالية	3.95	0.968
	لحوكمة	3.84	0.96

يتضح من الجدول (12) أن مجال نظم المعلومات جاء ضمن الموافقة المرتفعة حيث بلغ الوسط الحسابي لمجال نظم المعلومات (3.84) وانحراف المعياري (0.96) ما يدل على تقارب إجابات عينة الدراسة.

الجدول (١٣) مصفوفة الارتباط للمتغيرات

لحوكمة ظم لمعلومات		لشفافيه	لعدالة	سؤوليات لمنشاة	لانضباط	لاستقلالية	لأداة كل
ظم لمعلومات	عامل الارتباط	.٣٢٣**	.١٦٧**	.٣٨٢**	.٥٨٥**	.٥٨٩**	.٣٣٤**
	لدلالة لإحصائية	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠
	عامل الارتباط	.٣٦٧**	.٢٦٤**	.٤٢٥**	.٦٣١**	.٦٥١**	.٤٠٤**
	لدلالة لإحصائية	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠
	عامل الارتباط	.٣٠٦**	.٢٢٦**	.٤٣٣**	.٥٩٧**	.٦٠٥**	.٣٦٣**
	لدلالة لإحصائية	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠
لأداة كل	عامل الارتباط	.٣٧٠**	.٢٤٢**	.٤٦٧**	.٦٠٠**	.٤٢٠**	.٤١٠**
	لدلالة لإحصائية	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠	.٠٠٠

* دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

*دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (٠.٠١).

يتبين من الجدول (١٣) وجود علاقة ايجابية دالة إحصائيا بين نظم المعلومات وإبعاد الحوكمة

الجدول (١٤) نتائج تطبيق اختبار (One Sample T-test) على مجال نظم المعلومات والشفافيه

لمجال	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	قيمة (ت)	رجات لحرية	مستوى لمعنوية Sig
ظم المعلومات	٣.٩٧	٠.٥٥	٢١.٠٤	٩٣	٠.٠٠٠

قيمة (T) الجدولية ١.٩٦

يبين الجدول رقم (٢٤) نتائج اختبار (ت) للفرضية الأولى، إذ تشير النتائج إلى أنَّ نظم المعلومات تؤثر على الشفافية بمتوسط حسابي (٣.٩٧) أي بنسبة (٧٩.٤%)، وان مستوى المعنوية (٠.٠٠) وهي اقل من مستوى الدلالة الإحصائية(α =٠.٠٥) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لمجال نظم المعلومات (٢١.٠٤) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α =٠.٠٥). وبهذا يتمُّ قبول الفرضية ، التي تنص على انه ":هناك تأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين نظم المعلومات وبين تعزيز الشفافية في البنوك.

الجدول (١٥) نتائج تطبيق اختبار (One Sample T-test)
على مجال نظم المعلومات والعدالة

لمجال	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	قيمة (ت)	رجات لحرية	ستوى لمعنوية Sig
ظم المعلومات	٤.١٥	٠.٥٧	٢٤.٢٥	١٤٣	٠.٠٠٠

ويبين الجدول رقم (١٥) نتائج اختبار (T) للفرضية الثانية، إذ تشير النتائج أنَّ هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) بين نظم المعلومات والعدالة بمتوسط حسابي (٤.١٥) أي بنسبة (٨٣%)، وان مستوى المعنوية (٠.٠٠) وهي اقل من مستوى الدلالة الإحصائية(٠.٠٥= α)، وبلغت قيمة (T) المحسوبة (٢٤.٢٥) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (α= ٠.٠٥)). وبهذا يتمُّ قبول الفرضية التي تنص على انه "هناك تأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين نظم المعلومات والعدالة في البنوك.

الجدول (١٦) نتائج اختبار (T.test– One Sample)

لمجال نظم المعلومات وتعزيز مسؤوليات البنوك

لمجال	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	قيمة (ت)	رجات لحرية	ستوى لمعنوية Sig
ظم المعلومات	٤.١٥	٠.٦٤	٢١.٥٤	١٤٣	٠.٠٠٠

يبين الجدول رقم (١٦) نتائج اختبار (ت) للفرضية الثالثة، إذ تشير النتائج أنَّه علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) بين نظم المعلومات وتعزيز مسؤوليات البنوك بمتوسط حسابي (٤.١٥) أي بنسبة (٨٣%)، وان مستوي المعنوية (٠.٠٠) وهي اقل من مستوى الدلالة الإحصائية α = ٠.٠٥))، وان قيمة (T) المحسوبة كانت(٢١,٥٤) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوي دلالة (α= ٠.٠٥)).

وبهذا قبول الفرضية ، التي تنص على انه " هناك تاثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين نظم المعلومات وبين تعزيز مسؤوليات البنوك.

الجدول (١٧) نتائج اختبار (T.test– One Sample)

بين نظم المعلومات وبين الانضباط في البنوك.

لمجال	**لمتوسط لحسابي**	**لانحراف لمعياري**	**قيمة (ت)**	**رجات لحرية**	**مستوى المعنوية Sig**
نظم لمعلومات	٤.١٠	٠.٥٢	٢٥.٣٦	١٤٣	٠.٠٠٠

وتم تطبيق اختبار (One Sample T-test) جدول (١٧) ، إذ تشير النتائج أنَّه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) بين نظم المعلومات وبين الانضباط في البنوك، بمتوسط حسابي (٤.١٠) أي بنسبة (٨٢%)، ويظهر من جدول (١٧)أن قيمة (T) بلغت (٢٥.٣٦) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي الدلالة الإحصائية وهي اقل من مستوى المعنوية(٠.٠٥= α) وبالتالي يتم قبول الفرضية هناك تأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين نظم المعلومات وبين الانضباط في البنوك.

الجدول (١٨) نتائج تطبيق اختبار (One sample T-test)

على مجال نظم المعلومات واستقلالية البنوك.

لمجال	**لمتوسط لحسابي**	**لانحراف لمعياري**	**قيمة (ت)**	**رجات لحرية**	**مستوى لمعنوية Sig**
نظم لمعلومات	٣.٤٢	٠.٦٣	٧.٨٧	١٤٣	٠.٠٠٠

يبين الجدول رقم (١٨) نتائج اختبار (T) للفرضية الخامسة، إذ تشير النتائج أنَّه علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) بين نظم المعلومات وبين استقلالية البنوك.بمتوسط حسابي (٣.٤٢) أي بنسبة (٦٨.٤%)، وان مستوى المعنوية (٠.٠٠) وهي اقل من مستوى الدلالة الإحصائية (α =٠.٠٥)، وان قيمة (ت) المحسوبة بلغت (٧.٨٧) وهي دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (α = ٠.٠٥))، وبهذا يتمُّ قبول الفرضية ، التي تنص على انه " هناك تأثير ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين نظم المعلومات وبين استقلالية البنوك.

النتائج:

بعد إجراء التحليل الإحصائي توصل الباحث إلى النتائج **الآتية:**

هناك تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين نظم المعلومات والعدالة في البنوك.

هناك تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين نظم المعلومات وبين تعزيز مسؤوليات البنوك

هناك تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين نظم المعلومات وبين الانضباط في البنوك.

هناك تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤٠.٠٥) بين نظم المعلومات وبين استقلالية البنوك.

هناك تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$٠.٠٥) بين نظم المعلومات وبين تعزيز الشفافية في البنوك.

وجود علاقة ايجابية دالة إحصائيا بين نظم المعلومات وأبعاد الحوكمة بشكل عام.

بعد استخراج أهم النتائج يوصي الباحث بما يلي:

دعم عملية البحث في مجال نظم المعلومات لتحقيق وخدمة نوعية المعلومات حتى يقلل من انتشار حالات الفساد والتلاعب ولانهاء حالة الحوكمة الرديئة بفعل ذلك.

الاستفادة من تجارب الدول الأخرى في ما يتعلق بالحوكمة لدعم المزايا ودرء العيوب، واختصار الوقت بعدم تكرار التجارب و الاخطاء ثم

محاولة تصحيحها بعد ذلك .

من الضروري تدريب العاملين في الوحدات الاقتصادية على الاستخدامات الحديثة لنظم المعلومات والتطورات الحديثة.

وضع أسس نظام فعال لحوكمة المؤسسة ليساهم في تحقيق الشفافية وكفاءة الأسواق.

الاهتمام بإيجاد البيئة السياسية والاقتصادية المناسبة لتطبيق الحوكمة، أي تلك البيئة التي تؤمن سيادة الشفافية ودولة القانون من خلال توفر قاعدة البيانات والمعلومات. الصحيحة عن نشاط تلك المؤسسات لما لذلك من أهمية من عملية التنمية بمفهومها الشامل.

على نظام حوكمة المؤسسة أن يضمن نشر المعلومات الصحيحة في الوقت المناسب حول كل المواضيع الهامة المتعلقة بالمؤسسة لاسيما الوضع المالي، النتائج، المساهمون وحوكمة المؤسسة

الفصل السادس
تحديد طبيعة إيرادات التدفقات المالية في شكل السداد النقدي

تعتبر الإيرادات المحرك الأساسي لكل نشاط سواء كان سلعياً أو خدمياً ولذلك جاء هذا الفصل لبيان الإيرادات من حيث المفهوم، أسس القياس، بجانب مصادر الإيرادات في المصارف التقليدية والمصارف الإسلامية، من خلال مبحثين حيث تناول المبحث الأول مفهوم وأسس قياس وتحديد الإيرادات، في حين تناول المبحث الثاني مفهوم مصادر الإيرادات في المصارف.

المبحث الأول

مفهوم وأسس قياس وتحديد الإيرادات

أولاً : مفهوم الإيراد :

وردت للإيرادات عدة تعريفات يمكن من خلالها إستباط المفاهيم الأساسية للإيرادات **ومن هذه التعريفات ما يلي :**

الإيرادات تمثل الزيادة في الأصول (التدفق النقدي الداخل) أو الزيادة في الأرصدة القابلة للتحصيل والناتجة عن عمليات المشروع التي تحدد وتقاس وفق مبادئ المحاسبة المقبولة[١]. ويلاحظ على هذا التعريف انه ينظر إلى الإيراد على انه تدفق نقدي داخل إلى الوحدة المحاسبية نتيجة قيامها بأداء أنشطتها خلال الفترة سواء كان هذا لتدفق في شكل سداد نقدي أو في شكل دائنيه قائمة على العملاء .، وبالتالي يترتب عند تحديد طبيعة الإيراد ضرورة انتقال السلع والخدمات التي تعمل فيها الوحدة إلى طرف خارجي)

---

(١) احمد نور، **المحاسبة المالية المبادئ والمفاهيم والإجراءات المحاسبية والمعايير المحاسبية الدولية والعربي والمصرية**، (الإسكندرية: الدار الجامعية، ٢٠٠٠م)، ص١٨١.

(تمام عملية المبادلة وان يترتب على ذلك زيادة في صافي أصول الوحدة المحاسبية).

تمثل الإيرادات الجانب الإيجابي في معادلة الربح وعن طريق إجراء المقابلة بين النفقات الايرادية والإيرادات التي سببتها يمكن الحصول على الربح أو الخسارة[٢]. وفي هذا التعريف يتم النظر إلى الإيراد من زاوية قائمة الدخل حيث تتم المقابلة ما بين الإيرادات الايرادية والنفقات التي تسببت فيها للحصول على الربح ويلاحظ عدم شمول هذا التعريف للإيرادات غير المستمرة التي تأتي عن طريق بيع الأصول ، الحصول على تعويضات مترتبة عن قضايا قانونية ، وغيرها .

يمثل الإيراد الجانب الإيجابي من معادلة تحديد الربح وذلك بمقابلة الإيرادات مع المصروفات التي تحدد (معادلة) صافي الربح ونقاس الإيرادات بمقدار الزيادة في أصول المنشأة أو النقصان في مطاليبها أو الاثنين معاً [٣]. أيضا ينظر هذا التعريف إلى الإيراد من زاوية قائمة الدخل مع الأخذ في الاعتبار أن تتحقق عنة زيادة في صافي أصول المنشأة أو مطلوباتها أو الاثنتين معاُ.

يتمثل الإيراد في كل ما يتولد من قيم سواء كان ذلك في شكل سلع أو خدمات وسواء تم تبادل هذه السلع أو لم يتم تداولها خلال الفترة المحاسبية[٤].

---

(٢) حسين القاضي، مأمون حمدان، **نظرية المحاسبة**، (عمان: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع،٢٠٠١م)، ص ١٦٣.

(٣) يوسف محمود جربوع، **نظرية المحاسبة، الفروض، المفاهيم، المبادئ، المعايير**، (عمان: الوراق للنشر،٢٠٠١م)، ص١٠٢.

(٤) وليد ناجي الحيالي، بدر علوان، **المحاسبة المالية في القياس والانحراف والإفصاح المحاسبي**، ج٢، (عمان: الوراق للنشر والتوزيع،٢٠٠٢م)، ص ٢٥.

الإيراد هو مقدار الزيادة في الأصول أو مقدار النقص في الخصوم الناتج عن قيام المشروع ببعض أو كل النشاطات التالية (١) بيع السلع(٢) تأدية الخدمات للعملاء أو تأجير أصول المنشأة للغير(٣) بيع أحد بنود الأصول مثل الأراضي، المباني أو الأوراق المالية[٥]. ويلاحظ على التعريف انه ينظر إلى الإيراد على انه تدفق من القيم خارج من الوحدة المحاسبية متمثل في قيمة السلع والخدمات والأوراق المالية التي يتم تبادلها مع الغير .

الإيراد هو عبارة عن المبالغ التي يتم الحصول عليها نقداً مباشرة أو لاحقاً من جراء البيع الآجل للسلع والخدمات مقابل مصاريف ساهمت في تحقيق عملية البيع[٦]. ويلاحظ أن التعريف ينظر إلى الإيراد على انه تدفق من القيم داخل إلى الوحدة المحاسبية.

الإيراد هو إجمالي التدفق النقدي أو ديون العملاء أو أي إيرادات ناشئة عن مزاولة النشاط العادي للمؤسسة والتي تنشأ عن مبيعات السلع و تأدية الخدمات والخدمات المقدمة إلى الغير مقابل فوائد أو عوائد أو أرباح الأسهم[٧].

الإيراد هو التدفقات الداخلة إلى الوحدة أو أي زيادة في أصولها أو تسديد لخصومها (أو كليهما معا) التي تنشأ عن إنتاج وبيع السلع وتأدية الخدمات للغير أو أي أنشطة أخرى مما يشكل الأعمال الرئيسية المعتادة والمستمرة [٨].

---

(٥) محمد عباس حجازي، **المدخل الحديث في مبادئ المحاسبة،النظرية، الأساليب، الاستخدامات**، (القاهرة: مكتبة عين شمس ١٩٩١م)، ص١٥٤،

(٦) كمال عبد العزيز النقيب، **مقدمة في نظرية المحاسبة**،(عمان: دار وائل للنشر،٢٠٠٤م)، ص١٥٦.

(٧) يحي محمد أبو طالب، **التحليل المالي والمحاسبي في المجال الإداري مع مقدمة في نظرية المحاسبة**، (القاهرة: مكتبة عين شمس،١٩٩٨م)، ص١٠٦.

(٨) عباس مهدي الشيرازي، **مدخل نظرية المحاسبة**، (الكويت: ذات السلاسل للطباعة والنشر،١٩٩٠م)، ص ص ٢٤٤-٢٤٥.

ويلاحظ على هذا التعريف انه ينظر إلى الإيراد على انه كل ما يسفر عنه النشاط الإنتاجي خلال فترة معينة وبالتالي يتمثل الإيراد في ظله في كل ما يتولد من قيم سواء كان ذلك في شكل سلع أو خدمات أو نظير أي أنشطة أخرى تقدمها المنشأة للغير وسواء تم تبادلها مع الغير أو لم يتم تبادلها خلال الفترة .

من التعريفات السابقة للإيراد نجد أن مفهوم الإيراد يمكن النظر إلية من خلال ثلاث وجهات نظر مختلفة **هي** :

الاتجاه الأول : وفية يتم النظر إلى الإيراد على انه تدفق من القيم داخل إلى الوحدة المحاسبية نتيجة قيامها بأداء نشاطها خلال الفترة . ويشترط عند تحديد طبيعة الإيراد وفقا لهذا الاتجاه ضرورة انتقال السلع والخدمات إلى طرف خارجي (إتمام عملية المبادلة) وان يترتب عن ذلك زيادة في صافي أصول الوحدة المحاسبية .

الاتجاه الثاني : وفيه يتم النظر ألي الإيراد على انه تدفق من القيم خارج من الوحدة المحاسبية متمثل في قيمة السلع والخدمات التي يتم تبادلها مع الغير وتبعا لهذا الاتجاه ناتج المنشأة لا يعتبر إيراداً إلا في حالة تبادله مع الغير .

الاتجاه الثالث : وفية يتم النظر إلى الإيراد على انه كل ما يسفر عنه النشاط الإنتاجي خلال فترة معينة . بمعني أن الإيراد طبقا لهذا الاتجاه يتمثل في كل ما يتولد من قيم سواء كان ذلك في شكل سلع أو خدمات وسواء تم تبادلها أم لم يتم تداولها خلال الفترة ويلاحظ أن هذا الاتجاه يحدد طبيعة الإيراد من اتجاه فكري بحت لا علاقة له بمشاكل التطبيق العملي المتعلقة بالقياس والتحقق بحكم

معالجته للإيراد دون التقيد بطريقة معينة من طرق القياس أو توقيت معين للاعتراف والإثبات المحاسبي.

وباستعراض الاتجاهات الثلاث يري الباحث إن الاتجاه الأخير أفضل الاتجاهات الثلاث في التعبير عن مفهوم الإيراد لأنه ينظر إلى الإيراد على انه كل ما يسفر عنة النشاط الإنتاجي خلال فترة معينة وبذلك يحتوي على مفهومي تدفق القيم الداخل والخارج.

ثانياً : أنواع الإيرادات :

يمكن تقسيم الإيرادات إلى الأنواع الأساسية **الآتية** :

إيرادات عادية

إيرادات غير عادية

مكاسب رأسمالية

إيرادات غير مستمرة

الإيرادات العادية :

هي الإيرادات التي تنشا عن عملية البيع للسلع والخدمات التي تمثل النشاط العادي للمشروع وتقاس بمقدار الزيادة في صافي الأصول للمنشأة(٩) وهي تتصف بصفات **أهمها** :

أنها تتعلق بالفترة المحاسبية التي تعد الحسابات عنها خلال سياق عمليات المشروع.

---

(٩) يوسف محمود جربوع، **مرجع سابق**، ص٩٠.

إنها متكررة من فترة مالية إلى أخرى وبالتالي يمكن التنبؤ بها وتوقعها لاشك أن هذه الإيرادات هي عائد يقابل النفقات الإيرادية التي يقدمها المشروع أو أن هناك علاقة سببية بين هذه الإيرادات وتلك النفقات التي أنتجتها .

وتأسيسا علي ذلك فان هذه الإيرادات تمثل العنصر الإيجابي في معادلة قياس الربح وهي تظهر في قائمة الدخل من خلال المقابلة مع النفقات الإدارية[١٠].

الإيرادات غير العادية :

هي الإيرادات التي يحصل عليها المشروع بعيدا عن مزاولة نشاطه العادي بل عن طريق أنشطة عارضة أخرى بسبب عوامل إدارية أو قانونية أو اقتصادية وبالتالي يصعب التحكم فيها والتنبؤ بها مثل (إعانات الإنتاج، إعانات التصدير ، تعويض متعلق بمنازعه قانونية أثيرت في السنين السابقة، أو الأرباح الطارئة الناتجة عن طريق الحروب) وهي إيرادات ايرادية لأنها متعلقة بتحديد ربح المشروع عن المدة الحالية المعدة عنها الحسابات ، ومع ذلك إيرادات غير اعتيادية حيث أنها لا تنتج عن النشاط العادي للمشروع[١١] و تتميز الإيرادات الايرادية غير العادية بالصفات **الآتية** :

ليس من الضروري أن تكون هذه الإيرادات متعلقة بالمدة الحالية ، بل قد تكون متعلقة بمدة مالية سابقة ولم تتحقق إلا في المدة الحالية .

لا تتصف بالتكرار ، وإذا تكررت فتكون بشكل غير منتظم وعلي ذلك لا يمكن التنبؤ بها أو توقعها.

---

(١٠) حسين القاضي، مأمون حمدان، **مرجع سابق**، ص١٦٩.

(١١) يوسف محمود جربوع، **مرجع سابق** ، ص٩٠ .

لا توجد علاقة سببية بين هذه الإيرادات والنفقات الايرادية ، إذ أنها تنشأ نتيجة وجود عوامل من الصعب التحكم فيها .

رغم الاتفاق حول طبيعة الإيرادات الايرادية غير العادية وضرورة إقفالها في حساب الأرباح والخسائر إلا أن هناك خلافاً محاسبياً حول كيفية عرضها في قائمة الأرباح والخسائر ويمكن التمييز بين اتجاهين اثنين(١٢):

الاتجاه الأول : يري أنصار هذا الاتجاه انه لا مبرر لتمييز الإيرادات غير العادية من الإيرادات العادية ، وانَ كِلا النوعين يجب أن يظهر في قائمة الدخل على قدم المساواة . وينسجم هذا الاتجاه مع التعريف العام أو الشامل للربح بأنه قيمة صافي الأصول للمشروع بين أول المدة وآخر المدة كما ينسجم هذا الاتجاه مع نظرية أصحاب المشروع أو الملكية المشتركة ، ويَدعِي أصحاب هذا الاتجاه أن إتباع مبدأ الربح الشامل يتميز بسهولة التطبيق من الناحية العملية وانه لا يترك فرصة لظهور الآراء الشخصية أو مجالاً لتلاعب الإدارات في تفسير الربح العادي و الشامل كي تحدد الإيرادات بما ينسجم مع مصلحتها . كما أن إتباع الربح الشامل يسمح بأجراء المقارنة بين أرباح السنوات الماضية وكذلك يبين أرباح المشروعات المماثلة في السنة الواحدة .

(١٢) رضوان حلوه حنان، **مرجع سابق**، ص ص ٢٤١- ٢٤٣.

الاتجاه الثاني : يري أنصار هذا الاتجاه ضرورة تمييز الإيرادات العادية من الإيرادات غير العادية، بحيث تقسم قائمة الدخل أو الأرباح والخسائر ألي مرحلتين : الأولي تظهر الأرباح العادية نتيجة مقابلة الأحداث الايراديه العادية ، والثانية تظهر الربح الشامل بمراعاة الأحداث غير العادية الايرادية والرأسمالية. كما يمكن أيضا الاكتفاء بعرض الأحداث الايرادية العادية لتحديد الربح العادي في قائمة الدخل، وإظهار الأحداث غير العادية مباشرة في حساب التوزيع .

ويعتقد أنصار هذا الاتجاه الأخير أن تمييز الربح العادي من الربح الشامل يؤدي إلي فهم سليم للمقدرة الكسبية للمشروع، فالأرباح غير العادية ليس لها صفة التكرار أو الديمومة ، وان وضعها في قائمة الدخل من شأنه تضليل قراء القوائم المالية .

هذا الاتجاه يعتبر أكثر انسجاما مع تطور الفكر المحاسبي الذي اعتمد علي فصل الملكية عن الإدارة وادي إلي ظهور نظرية الشخصية المعنوية والتي تعتبر المشروع وحدة مستقلة تمتلكها إدارة هذا المشروع ولما كانت الأرباح غير العادية ليست عائدة لنشاط إدارة المشروع المعتاد ، فإن تمييزها من الأرباح العادية يعد أمرا مرغوبا فيه بحيث تعد الأرباح العادية الناجمة عن مقابلة الإيرادات العادية بتكلفة الحصول علي هذه الإيرادات العادية مؤشرا جيدا لتقييم أداء إدارة المشروع .كما أن الربح العادي أكثر انسجاما مع أغراض المقارنة مع الربح الشامل ، إذ أن الصفة غير المتكررة للأرباح غير العادية تزيد من أرباح الدورات التي حدثت فيها تلك الأرباح، بحيث يظهر خلل جوهري في تحليل ربحية المشروع إذا تمت المقارنة مع دورات متتالية ، مع أن ذلك بالفعل يعود إلي ظروف طارئة.

الجدير بالذكر أن التقسيم بين الأرباح العادية والأرباح غير العادية يثير الكثير من الجدل بين مؤيدي هذا التقسيم و معارضيه : إذ يري مؤيدي هذا التقسيم انه ينطلق من الأمور الثلاثة التالية[١٣]:

(١) تقويم الأداء السابق:

إن دمج الإيرادات العادية مع الإيرادات غير العادية ، لا يؤدي بالأطراف المستفيدة إلي تقويم أداء المشروع عن الفترة السابقة أو تقويم مستوياته الإدارية المختلفة . فإذا حقق المشروع خسائر في العام السابق مقدارها مائة ألف دينار ،وتحصل على تكلفة تقاضي خلال ذات العام مليون دينار تعويضا عن غرق بضاعة في حالة حرب مثلا ، فصارت أر باحة المعلن عنها تسعمائة آلف دينار ، فان القارئ العادي يعتقد أن حال المشروع هذا العام أفضل من الأعوام السابقة بكثير .

ولكننا إذا فصلنا بين ربح العام الحالي وربح العام الماضي يتبين أن المشروع حقق خسارة عادية وربحا غير عادي وبالتي قد يحجم المستثمرون عن شراء أسهم من هذا المشروع بعد التقسيم ويقبلون علي الشراء قبلة .

(٢) توجيه قرارات الأعمال:

أي أن توجيه قرارات الأعمال من قبل المستويات الإدارية المختصة يحتاج إلي الفصل بين الإيرادات العادية والإيرادات غير العادية وذلك انطلاقا من

---

(١٣) حسين القاضي، مأمون حمدان، **مرجع سابق** ، ص ص ١٧٠-١٨٠.

الافتراضيين التاليين :

أن الأرباح العادية تشير إلي ربحية الشركة علي المدى الطويل فهي أرباح متكررة الحدوث طالما أن المشروع يقوم بأعماله المعتادة .

أن الأرباح العادية هي مؤشر تنبؤي أكثر ثباتا للربحية علي المدى الطويل . وهكذا فان استخدام الأرباح العادية من اجل اتخاذ القرارات سوف يقود إلي ثبات متزايد علي مستوي المنشأة وعلي مستوي الاقتصاد الوطني .

(٣) المقارنة بين المنشات والدورات:

إن انعدام التمييز بين الأرباح العادية والأرباح غير العادية يؤدي إلي تغليف المنشات ذات الكفاية الضعيفة بقناعات ترفع من أدائها عن طريق الأرباح الطارئة أو أرباح الحيازة أو تلك الأرباح العائدة إلي سنين سابقة مما يؤدي إلي الإخلال بقابلية المقارنة زمانا أي بين نتائج عمليات المنشاة ومركزها المالي خلال فترة زمنية ، أو مكانا بمقارنة نتائج الأعمال والمركز المالي لعدد من المنشات مع بعضها البعض .

يرد معارضي التقسيم علي المبررات التي قدمها مؤيدي التقسيم علي **النحو التالي** :

تقويم الأداء السابق:

لعل أهم أهداف التقسيم هو تقويم أداء القرارات السابقة علي أساس أن كلا النوعين من الأرباح يتطلب نموذجين مختلفين من القرارات ، وان الإدارة تتمتع بحرية اتخاذ القرار المتعلق بكل منهما علي حدة.

ويمكننا أن نأخذ عدة حالات يتحقق فيها هذا الاستقلال بين هذين النوعين من القرارات ، ففي حالة السمسار الذي يشتغل في إجراء المقابلة بين الموردين والعملاء و يحصل علي نسبة من العمولات وليس من الضروري أن يحوز مخزونا من ممارسة عملة هذا، وعلي ذلك فإذا أشترى هذا السمسار جزءا من بضاعة الموردين أو أوراقهم المالية واحتفظ بها لفترة من الزمن ثم عاد وباعها ثانية محققا أرباحا ، فان هذه الأرباح الأخيرة أرباح غير مستمرة لأنها ليست من طبيعة نشاطه المعتاد .

وكذلك التاجر الذي يحوز البضاعة برسم الأمانة ليبيعها لقاء عمولة معينه فإذا قرر شراء البضاعة وتحمل مخاطرها قبل بيعها فان قراره هذا مستقل عن قراراته السابقة بحيث يبرر هذا الاستقلال تقسيم أر باحة إلي أرباح عادية مستمرة ناجمة عن أعمال العمولة وأرباح غير مستمرة ناجمة عن الشراء بغرض البيع.

إن تقسيم الدخل من اجل التقويم المنفصل لقرارات الإدارة المتعلقة بمخاطر غير مستمرة يتضمن **ما يلي:**

١- **عناصر المضاربة** : وهي تتضمن كل الأرباح أو الخسائر علي تلك الأصول التي تمتلكها المنشاة بحيث يكون خطر حيازتها ليس ملزما لها لتسيير عملياتها .

٢- **عناصر التشغيل العادية** : وتمثل المتمم الحسابي لعناصر الحيازة . أما ما يتعلق بالأرباح الطارئة الناتجة من عوامل قانونيه كالتعويض الناجم عن منازعه قانونيه نشأت في السنين السابقة فهي تختلف عن أرباح المضاربة في أنها أرباح عاديه ولكنها تعود إلي سنين سابقه .

توجيه قرارات الأعمال :

(أ) كمؤشر على الربحية في الأمد الطويل :

الأرباح العادية الجارية يمكن أن تستخدم لأغراض التنبؤ إذا ما توقع استمرار الإنتاج والظروف المتعلقة به ، ولكن التسليم باستمرار الظروف الإنتاجية بدون تغير لا يمكن الأخذ به على إطلاقه فضلاً عن أن استمرار الظروف الموجودة يعني استمرار المعدلات الحالية للتغيرات في التكنولوجيا والأسعار ومستويات الإنتاج وهنا الربح الحدي على السلع الفردية والخدمات سوف يتبدل مع مرور الزمن مما يتطلب من الإدارة استتباعه بتغيرات في خطط الإنتاج ومزيج المنتجات مما يقود إلى القول بأن ربح العمليات العادية لا يشكل مؤشراً يمكن الاطمئنان إليه في المستقبل.

(ب) كمؤشر تنبئي أكثر ثباتاً :

حيث يرى البعض أن هناك تناقضاً في النقاش الذي يتبنى قابلية التنبؤ والثبات النسبي على المدى الطويل من جهة ورفض أسعار السوق من جهة أخرى ، وان التأكد من سعر بيع المنتجات لتحقيق هامش ربح العمليات هو المبرر الأساسي للحفاظ على مبدأ الاستحقاق بالبيع في الفكر المحاسبي، وإذا كان ربح العمليات ثابت ثبات القابلية للتنبؤ فلماذا ينتظر المحاسب حتى نهاية البيع الحقيقي (أساس تحقق الإيراد بالبيع) لاحتساب هامش ربح العمليات الجارية كجزء من الدخل .

يخلص الباحث من ذلك إلى أن التقسيم يعنى ترك الإدارة حرة في استبعاد أجزاء من الأرباح على أنها أرباح حيازة وفي ذلك خروج على الموضوعية ولكن على الرغم من ذلك نجد أن التقسيم يعد أكثر انسجاما مع التطور في الفكر المحاسبي ونظرية الشخصية المعنوية كما أنه يقر بعرض الأرباح غير العادية في ذات قائمة الدخل التي تعرض الأرباح العادية مما يعني أن الرصيد النهائي لصافي للأرباح سيكون مساوياً لرصيد صافي الربح الذي ينادي به المعارضين للتقسيم ، كما أن الحكم باستحالة التنبؤ يعني ضمنياً استحالة اتخاذ القرارات .

لكل ذلك نرجح الفصل بين الإيرادات العادية والإيرادات غير العادية طالما أن التقسيم يأخذ بالقدرة على التنبؤ وبالتالي القدرة على اتخاذ القرارات فضلاً عن أن الرصيد النهائي لصافى الربح متساوي في الحالتين.

ثالثاً :المكاسب الرأسمالية:

الكسب الرأسمالي هو الربح الناتج من إعادة تقويم أصل من الأصول الثابتة للمنشأة أو بيعة ، ولما كانت المنشأة تقتني الأصل الثابت بغرض استخدامه في العمليات الإنتاجية لفترة طويلة نسبياً وليس بقصد إعادة بيعة فإن بيع الأصل وتحقيق ربح ليس إيراداً عادياً متكرر الحدوث . ويستند أنصار التقسيم إلى الأمور الأربع التاليات[١٤]:

(أ) تقويم الأداء السابق :

الخلط بين الأرباح الرأسمالية والأرباح العادية يؤدي إلى صعوبة تقويم أداء المشروع عن الفترة السابقة أو تقويم أداء مستوياته الإدارية المختلفة.

---

(١٤) **المرجع السابق**، ص ص ١٧٤-١٧٨.

(ب) توجيه قرارات الأعمال :

حيث يؤكد أنصار التقسيم إلى انه يساعد على اتخاذ قرارات الأعمال لان الربح العادي وليس الرأسمالي يشير إلى ربحية المنشأة على المدى الطويل ، كما يؤدي الربح العادي إلى تصنيف بدائل الإنتاج حيث لا يمكن الحكم على أحسن تشكيلة للإنتاج تؤدي إلى تعظيم الربح إلا إذا تم التمييز بين الأرباح العادية والأرباح الرأسمالية . يضاف إلى ذلك أنَ الربح العادي هو مؤشر تنبؤ أكثر ثباتاً .

(ج) المحافظة على رأس المال العيني :

حيث يرى أنصار التقسيم بان الأرباح العادية هي الدخل ذاته وليس مجرد عنصر من عناصر الدخل . ويشار إلى الربح العادي على أنه قابل للتوزيع أو أنه يحافظ على بقاء المشروع على أساس انه المقدار الذي يمكن للمنشأة توزيعه دون المساس برأس المال العيني

(د) المقارنات :

يرى أنصار التقسيم أن الإدارة الحكيمة التي تدخل صناعة في وقت ما عندما يكون من الممكن شراء الأصول الضرورية بسعر مناسب، وبمرور الزمن فإن منشآت أخرى تدخل الصناعة وتشترى أصولاً بأسعار أعلى ، فإذا كانت المنشآت الآن في الصناعة ذاتها متساوية من حيث الكفاية المتعلقة بنشاط العمليات ، فإن المنشأة الأولى سوف تسجل ربح عمليات أوسع من المنشآت الأخرى في تلك الصناعة ، كما أن أعباء الاستهلاك للمنشأة الأولى هي أقل بكثير على أساس التكلفة التاريخية من الأعباء المماثلة في الصناعة نفسها ولكن هذه الزيادة لا

تنشأ من الحكمة التي شغلت فيها المنشأة أصولها وإنما هي نتاج قرارات توزيع تكلفة الأصل وقرارات حيازته . وعل ذلك يجب استبعاد أرباح الحيازة والإستهلاكات من أرباح المشروع لغرض المقارنة بين المشروعات وعبر الدورات المحاسبية المتعاقبة .

أما المعارضون للتقسيم فيردون على الحجج السابق **كما يلي :**

(أ) **تقويم الأداء السابق :**

معظم الشركات تهتم بحيازة مخزوناً وأصولا ثابتة ، لكن خطر الحيازة في الغالب غير منفصل لان فرصة نقلة إلى شخص آخر غير متاحة.

وبالتالي القول بتقسيم الدخل إلى أرباح عادية وأرباح رأسمالية يتطلب الاهتمام بموضوعين أساسين هما الإنتاج غير الزمني ومقتضيات التقسيم الناجمة عنه.

فبالنسبة للإنتاج غير الزمني نجد أن تغيير شكل المنتج يتم من خلال ارتباطه بالفجوات الزمنية والافتراض الصحيح أن التغيرات المتناهية إلي الصفر في الشكل إنما تأخذ مكانها من خلال الفجوات الزمنية المتناهية إلى الصفر وليس في مراحل غير زمنية .

وعلى ذلك نجد أن قرار الإنتاج له نتيجتان: الأولى أن التبديل في الشكل وحيازة الأصول التي يقتضيها هذا التبديل في الشكل عمليتان لا يمكن أن تنفصلا، والنتيجة الثانية انه من أجل عد قرارات الحيازة على أنها منفصلة عن قرارات الإنتاج فمن الواجب معالجة صفات كل من القرارين على أنهما لهدفين مختلفين مع أنهما يمثلان هدفاً واحداً.

وقياسا على ذلك يمكن القول أن الحصول على الأصول الثابتة ليس مستقلاً عن استخدامها في الإنتاج وبالتالي نحن أمام قرار اقتصادي واحد.
وتأسيساً على مارد فليس من المجدي فصل الأرباح الرأسمالية عن الأرباح العادية أو فصل الاستهلاك عن النفقات الجارية الأخرى .

(ب) توجيه قرارات الأعمال :

يحتاج السبب الأول – من الأسباب التي يأخذ بها المؤيدين للتقسيم لتقرير أن التقسيم يساعد على اتخاذ قرارات الأعمال – إلى بقاء الظروف التكنولوجية والاقتصادية على حالها وهو أمر لا يمكن الأخذ به في عالم اليوم الذي يمثل فيه التغيير في التكنولوجيا والظروف الاقتصادية أهم الملامح.
أما السبب الثاني فيعتمد على قياس الربح الحدي عن طريق اختيار الوحدة التي تترك هامش الربح الأكبر ، أو كتلة الإنتاج التي تترك الهامش الأكبر .
ويعتمد السبب الثالث عل ثباتن الظروف الاقتصادية على ما هي علية. ومع ذلك نجد أن التقسيم مفيد من أجل قرارات التسعير لصفقات معينة وتقويم أداء إدارة المشروع لفترة قصيرة (أي قبل التغييرات في التكنولوجيا والظروف الاقتصادية) .

(ج) المحافظة على رأس المال العيني :

النظر للمنشأة عن طريق أصحابها كمصدر للنقود يتطلب أن تقاس ثرواتها وان يقوم دخلها من خلال وحدات نقدية وليس من خلال رأس المال العيني أو الطاقة

الاقتصادية . وبالتالي فافتراض الأرباح العادية على أنها الدخل المسموح به من اجل المحافظة على رأس المال سليماً على حسب ما يقول به المؤيدين للتقسيم و يمكن الأخذ به لإزالة آثار تغيرات الأسعار في تجميع الإنتاج الكلي أو الدخل الكلي لان تغيرات محددة في الأسعار تفيد مجرد إعادة لتوزيع الثروة بين القطاعات الاقتصادية المختلفة .

ولكن دخل المنشأة بحد ذاته لا يعطي انتباهاً لتجميع الدخل عن طريق استخدام مفهوم المحافظة على رأس المال العيني لأنه يتجاهل آثار إعادة توزيع تغيرات الأسعار.

(د) المقارنات :

يرى الرافضين للتقسيم أن الفصل يجب أن يشمل فقط أرباح المضاربة نظراً لاستقلالية القرار . وفي رأينا ثمة فرقاً بين مقارنة ربيعية المشروع وتقويم إدارة المشروع خلال فترة معينة . ففي مجال تقويم المشروع لا يكن الفصل بين آلاته وما ينجم عنها من أرباح أو خسائر رأسمالية أو أعباء استهلاك وبين أرباحه الجارية.

أما في مجال تقويم الإدارة فإن التقسيم يفيد في عزل العناصر التي لا يمكن التحكم فيها من قبل الإدارة على أن تبقى قائمة الدخل هي الوعاء الوحيد للأرباح العادية وغير العادية والرأسمالية.

وقد نص المعيار الدولي السابع (بيان مصادر الدخل واستخداماته) على ما يلي: (يتم بيان البنود غير العادية والتي لا تتعلق بعمليات المنشآت في بند

مستقل في حساب الأرباح والخسائر، مما يجعل البيانات المالية مفيدة أكثر. وكذلك الأمور بالنسبة لبيان مصادر الدخل واستخداماته حيث يجري بيان تلك البنود بشكل مستقل عن بقية البنود). كما أن القول بالتقسيم يدفعنا إلى عد الربح العادي هو النوع الأساسي ، أما الأنواع الأخرى وهي الأرباح غير المستمرة والأرباح غير العادية والمكاسب الرأسمالية ، فهي أرباح أخري لكنها تصب في قائمة الدخل.

رابعاً : الإيرادات غير المستمرة[١٥]:

(أ) الخصم النقدي والمسموحات:

قد يقل السعر الذي يدفعه العميل عن سعر البيع الآجل المقرر من قبل في حالة سداده للقيمة الآجلة حالاً ويسمي هذا التخفيض في قيمة البيع بالخصم النقدي ويمنح عادة في مقابل حصول البائع على الثمن نقداً مما يمكنه من استثمار حصيلة البيع في المشروع أو مقابل عمولات التحصيل ومصروفات التحصيل أو في مقابل تأمين إعسار العملاء وإفلاسهم .

قد يتنازل البائع للمشتري عن جزء من ثمن البيع كمسموحات وفي رأي بعض المحاسبين أن الخصم النقدي والمسموحات تمثل نفقة من بين عناصر النفقات والرأي السليم أن تعد هذه المسموحات تخفيضاً في الإيرادات الناتجة عن المبيعات لأنها بمثابة تعديل في ثمن البيع .

إلا أن عد الخصم النقدي من قبيل النفقة هو ما جرى علية التطبيق العملي .

---

(١٥) **المرجع السابق**، ص ص ١٧٦-١٧٨.

خامسا: قياس وتحقيق الإيرادات:

يعتبر الإيراد أحد عناصر القوائم المالية الأساسية مما يجعله خاضعا للشروط العامة الواجب توافرها للاعتراف المحاسبي (الإثبات المحاسبي) لأي عنصر من عناصر القوائم المالية ، وتتمثل هذه الشروط في **الآتي** :

(أ) **التعريف** : ويشير إلي انه يجب أن ينطبق علي المفردة المراد إثباتها (الاعتراف بها) محاسبيا أحد التعريفات الخاصة بعناصر القوائم المالية .

(ب) **القياس** : ويشير إلي انه يجب أن يكون للمفردة خاصية القابلية للقياس ويستلزم ذلك توافر **ثلاث شروط رئيسية** :

أن يكون للمفردة خاصية ملائمة .

انه يمكن التعبير عن هذه الخاصية تعبيرا كميا .

استخدام وحدة النقد كأساس للقياس الكمي .

(ج) **الملائمة** : بمعنى أن يكون للمفردة خاصية ملائمة بمعني أن يكون للمعلومات الخاصة بهذه المفردة المقدرة علي إحداث تأثير علي قرارات مستخدمي القوائم المالية ، ويتطلب ذلك أن تكون للمعلومة قدرة تنبؤيه وقيمة تغذية عكسية .

(د)**ثقة وإمكانية الاعتماد علي هذه المعلومات:**بمعني أن تحقق المعلومات الخاصة بهذه المفردة المراد إثباتها محاسبيا درجة كافية من :

صدق التمثيل

إمكانية التحقق

الحياد (عدم التحيز)

بالإضافة إلي هذه الشروط العامة يجب أن تتوافر بعض الشروط الخاصة في مجال المحاسبة عن الإيرادات ، ففيما يتعلق بالإثبات المحاسبي للإيرادات (الاعتراف المحاسبي بالإيرادات) يجب أن يتوافر أيضا شرطين آخرين يكملان مع الشروط العامة هدف توفير مستوى مقبول من التأكد من تواجد الإيراد ومقداره قبل الاعتراف به رسمياً في القوائم المالية، **والشرطين هما :**

الاكتساب:ويقصد به اكتمال عملية خلق(توليد)الإيراد أو اقترابها من الاكتمال.

التحقق أو القابلية للتحقق : ويقصد بالتحقق إمكانية تحويل الأصول غير النقدية إلي نقدية أو إلي ما هو في حكم النقدية[١٦]. وعموما يتطلب قياس وتحقق الإيرادات التعرف علي الأسس المحاسبية للإثبات (الأساس النقدي أساس الاستحقاق) والأسس المعدلة .

قياس الإيراد :

القاعدة العامة في قياس الإيراد هي علي أساس القيمة التبادلية لناتج نشاط من السلع والخدمات ، أي أن مقياس قياس الإيراد هو قيمة مبادلة ما تقدمه المنشأة من منتجات أو خدمات للغير وتتمثل قيمة المبادلة هذه في المبلغ النقدي المحصل في تاريخ البيع أو في القيمة الحالية المحسومة للحقوق النقدية المكتسبة من الإيراد المنتظر مستقبلا (كما في حالة العمليات الآجلة ذات فترة الائتمان الطويلة نسبيا)[١٧] أو ثمن الشراء الحالي للأصل الثابت المكتسب مقابل عملية البيع ، أو القيمة الحالية لأوراق الدفع لدينا والتي تنازل عنها المشتري

---

(١٦)عباس مهدي الشيرازي، **مرجع سابق**، ص ص٢٨٦ – ٢٨٧.

(١٧) **المرجع السابق**، ص٢٨٩.

(وقد يكون بائعاً لنا في عمليات سابقه) أو القيمة السوقية لأسهم الشركة التي حصلت عليها نتيجة البيع[١٨] وبالنسبة لعمليات التبادل غير النقدية(التبادل العيني) يتم قياس الإيراد علي أساس القيمة العادلة للأصل الذي حصلت علية المنشأة أو الأصل الذي قدمته المنشاة في عملية خلق الإيراد أيهما أيسر أو أدق في التقدير.

يجب التنبيه إلي انه يلزم الإفصاح عن عناصر الإيراد علي أساس إجمالي المتدفقات الخاصة بها. يلاحظ أن ما يمثل إيرادات يختلف من وحدة لأخرى مع اختلاف طبيعة النشاط واختلاف الظروف المحيطة ، فمثلا تعتبر الاستثمارات في أوراق مالية أحد أوجه النشاط الرئيسي بالنسبة للمنشات المالية (والمصارف الجزء الأكبر منها) وبالتالي يعتبر ناتج هذه الاستثمارات إيرادا في حين انه يعتبر من عناصر المكاسب والخسائر في المشروعات التجارية والصناعية[١٩].

تحقق الإيراد:

يبحث شرط أو معيار تحقق الإيراد في سؤالين هامين (١) متي يتم الاعتراف بالإيراد ، أي توقيت الاعتراف بالإيراد بتحديد النقطة الزمنية للإثبات المحاسبي (٢) كيف يتم تخصيص (توزيع) الإيراد فيما بين الأنشطة والفترات[٢٠].

قبل الإجابة علي السؤالين لابد من تحديد الأساس المحاسبي المتبع في التسجيل

---

(١٨) رضوان حلوه حنان، **مرجع سابق**، ص٢٥٩ ـ٢٦٠.
(١٩) عباس مهدي الشيرازي، **مرجع سابق**، ص ص ٢٨٩ـ٢٩٠.
(٢٠) رضوان حلوه حنان، **مرجع سابق** ، ص ٣٩٠.

إن كان الأساس النقدي (في ظله جميع المصاريف التي أنفقت والعوائد التي استلمت بغض النظر عن عائداتها تسجل علي أنها تخص الفترة التي تحققت فيها) أو أساس الاستحقاق (في ظله تحمل الفترة بنصيبها فقط من المصروفات وبالتالي الإيرادات الناجمة عن إنفاق هذه المصروفات).

عموماً الموقف التقليدي لمهنة المحاسبة في الإجابة علي هذين السؤالين هو الاعتراف بالإيراد كاملا عند نقطة إتمام البيع و التسليم[٢١]، أي عند حدوث تبادل فعلي بين الوحدة المحاسبية والغير ، فعند تلك النقطة الزمنية يكون الحدث الهام قد تحقق في دورة اكتساب الإيراد بالنسبة لغالبية الوحدات المحاسبية ، وفي الوقت نفسه تقدم عملية البيع والتسليم دليلا موضوعيا لقياس قيمة الإيراد بالنسبة لغالبية الوحدات (فاتورة البيع) كما يمكن تحديد درجة التأكد أو عدم التأكد من إمكانية التحصيل[٢٢] .

فعملية إتمام البيع تمثل من الناحية القانونية تحويل ملكية السلع أو الخدمات التي ينتجها أو يقدمها المشروع إلي الغير وتمثل من الناحية المحاسبية الواقعة الموضوعية التي يستند إليها في الإثبات المحاسبي لان سعر البيع عندها يتحدد بصفة نهائية وتتحدد بالتالي قيمة المبادلة للمنتج المباع أو المقدم، وكذلك عندها تكون تكاليف الإنتاج قد حددت بصفة نهائية في تاريخ البيع ، كما أن عملية البيع تمثل عادة الحدث الذي له اكبر دلالة مالية في النشاط الاقتصادي للمنشأة[٢٣].

---

(٢١) عباس مهدي الشيرازي، **مرجع سابق**، ص٢٩٢.
(٢٢) كمال عبد العزيز النقيب، **مرجع سابق**، ص١٩١.
(٢٣) رضوان حلوه حنان، **مرجع سابق**، ص ص ٢٦٠ – ٢٦٢.

الأسس البديلة لتحقق الإيرادات:

الممارسات المحاسبية المختلفة في مجال تحقق أو الاعتراف بالإيراد كثيرة بعضها يركز الاهتمام علي اكتساب الإيراد ، وبعضها علي تحققه أو قابليته للتحقق ، واغلبها يوازن بين شرط الاكتساب وشرط التحقق ويمكن حصر تلك الممارسات العملية في مجموعتين رئيسيتين(٢٤) :

المجموعة الأولى : وهي مجموعه من الأسس تنظر جميعها إلي الإيراد علي انه تيار متدفق من الإنتاج المشترك فيما بين الأنشطة المختلفة والفترات المحاسبية .

وبالتالي يلزم توزيع القيمة المضافة علي أكثر من نقطة زمنية واحدة أو علي أكثر من وظيفة إنتاجية واحدة ، ويندرج تحت هذه المجموعة كافة أسس التحقق التي تعترف بالإيرادات تدريجيا أثناء الإنتاج **واهم هذه الأسس:**

(١) أساس الاستحقاق الدوري .

(٢) أساس الزيادة الطبيعية (النمو في القيمة) .

(٣) أساس نسبة الإتمام .

المجموعة الثانية: وهي مجموعة الأسس التي تقضي بالاعتراف بالإيراد كاملا في تلك النقطة الزمنية التي عندها يتم أداء النشاط الرئيسي أو إتمام حدث هام في دورة الأعمال **واهم هذه الأسس** :-

أساس البيع والتسليم

أساس الإنتاج

(٢٤) **المرجع السابق**، ص ٣٩١.

أساس التحصيل النقدي

أولاً : الأسس التي تعترف بالإيراد تدريجياً:

أساس الاستحقاق الدوري(٢٥)**:**

يستخدم في ظل عقود مبرمه مع الوحدة المحاسبية يتفق فيها مسبقاً على كيفيه احتساب الإيراد وكيفية استخدامه وحيث يعد انقضاء أو مرور الوقت نشاطا إنتاجيا يوفر شرط الاكتساب وشرط التحقق في آنٍ واحد معاً . فالوحدة المحاسبية تعترف بالإيراد مقابل تقديمها خدمات للغير أو منح الغير حق استخدام بعض أصولها (النقدية ، مباني ... الخ) . لذلك يطبق أساس الاستحقاق الدوري في حالة الفوائد الدائنة والإيجارات الدائنة والعمولات والأتعاب التي يتم اكتسابها وتحققها بمرور الزمن .

(٢) أساس الزيادة الطبيعية (النمو في القيمة):

يتم تطبيقه عن طريق إعادة التقييم الدوري لأصول لمنشاة، ويستخدم بصفة عامة في مجال الصناعات الإستخراجية والأنشطة التي يكون فيها عنصر الزمن (مرور الوقت) العامل الرئيسي كما في حالة الزراعة والصيد وتربية الماشية ، ففي مثل هذه الأنشطة تطرأ زيادات بمرور الزمن وبصورة تدريجية علي قيمة الأصل بالتالي يلزم إعادة تقدير قيمة الأصول بصفة دورية(٢٦).

يلي مرور الزمن في هذا الأساس شرط الاكتساب ولكن من ناحية ثانية، فانه لتلبية شرط قابلية تحقق الإيراد يجب أن تكون إعادة التقدير موثوقاً بها ، أي

---

(٢٥) رضوان حلوه حنان، **مرجع سابق،** ص ٣٩٢.

(٢٦) عباس مهدي الشيرازي، **مرجع سابق** ، ص٢٩٤.

يجب أن يتوفر للمنتج سعر سوق موثوق به في مراحل نموه المختلفة ، وان يكون بالإمكان تقدير التكاليف الإضافية اللازمة لوصول المنتج إلي مرحلة النمو المثلي وكذلك تقدير تكاليف أنشطة التسويق الضرورية[٢٧].

(٣) أساس نسبة الإتمام :

تبعاً لهذا الأساس يتم الاعتراف بالإيراد تدريجيا وفق التقدم في الإنجاز والتنفيذ حيث يعتبر ذلك التقدم في التنفيذ اكتسابا للإيراد . ولتلبية شرط قابلية تحقيق الإيراد، فان هذا الأساس يطبق في المجالات التالية حيث يكون السعر محددا مسبقا وبالتالي موثوقا به :

العقود والمقاولات طويلة الآجل .

العقود ذا ت الربحية الثابتة .

يتم تطبيق هذا الأساس بإحدى طريقتين :

الطريقة الأولى : طريقة قياس المخرجات ، وفيها يعتمد مثلا عدد الوحدات المنتجة المسلمة منسوباً إلي عدد الوحدات الواجب إنتاجها وتسليمها. وتطبق هذه الطريقة عند تجانس الوحدات وإمكانية نسبتها إلى بعضها البعض لتحديد نسبة الإتمام أو الإنجاز بدقه، وتوفر هذه الطريقة أساساً موضوعياً للاعتراف بالإيراد حيث يلبي شرطي الاكتساب والتحقق .

---

(٢٧) رضوان حلوه حنان، **مرجع سابق**، ص٣٩٢.

الطريقة الثانية : طريقة قياس المدخلات وتعرف أيضاً بطريقة نسبة التكلفة إلى التكلفة، وهي نسبة التكلفة الفعلية لمستوى الانجاز إلى التكلفة الكلية المتوقعة لإتمام العقد أو المقاولة، وفيها يواجه المحاسب مشكلة تقدير التكاليف المنتظر إنفاقها لإتمام العقد في كل فتره محاسبيه ولذلك تعاني هذه الطريقة من ضعف في درجة الموثوقية[٢٨] .

ورغماً عن ضعف درجة الموثوقية في هذه الطريقة إلا أنه هنالك بعض الحالات يتحتم فيها استخدام هذه الطريقة وهي الحالات التي تكون وحدات المخرجات غير متجانسة سواء من حيث الوقت المستنفذ في إنتاج كلٍ منها أو من حيث الجهود المبذولة في إنتاجها أو في تكاليف إتمامها .

عموماً يلاحظ على أسس المجموعة الأولى أنها جميعها تتفق مع القاعدة العامة لتحقق الإيراد المتمثلة في ضرورة الاعتراف بالإيراد في أقرب نقطه زمنية ممكنة **كالما انه عند هذه النقطة تتوافر الشروط التالية :**

اكتساب الإيراد ، أي إتمام النشاط الإنتاجي

قابلية الإيراد للقياس ، أي توافر دليل موضوعي على زيادة القيمة

قابلية الإيراد للتحصيل أو أنه في الإمكان تقدير احتمالات عدم التحصيل[٢٩].

ثانياً : الأسس التي تعترف بإيراد كاملاً عند نقطة أداء النشاط الرئيسي أو تحقق الحدث الهام .

---

(٢٨) **المرجع السابق**، ص ٣٩٣

(٢٩) عباس مهدي الشيرازي، **مرجع سابق**، ص ٢٩٤.

أساس البيع أو التسليم :

يمثل الأساس التقليدي المقبول عموماً لتحقق الإيراد انطلاقا من أن عند نقطه البيع والتسليم للسلعة أو الأداء للخدمة للعميل عادةً ما تتحقق الشروط العامة للتحقق ، **ولذلك تحقق عملية إتمام البيع والتسليم أدنى درجات عدم التأكد نظراً للآتي**(٣٠):

سعر المنتج قد تم تحديده بصوره نهائية وقاطعه

انتقلت حيازة المنتج لطرف آخر وحل مكانه أصل جديد

البيع يمثل الحدث الهام في دورة نشاط كثير من المنشآت

معظم التكاليف الخاصة بالمنتج قد تم تحملها بالفعل أو أنه يمكن تحديدها

يثير أساس البيع تساؤلاً هاماً فحواه ، متى يتم البيع ؟ والإجابات على هذا السؤال متعددة . مثلاً عند انتقال الملكية القانونية ،عند شحن البضاعة، عند حجز البضاعة باسم العميل ، عند استلام البضاعة، عند ورود موافقة العميل على البضاعة، عند انتهاء مهلة البضاعة.

والقاعدة العامة للإجابة على التساؤل (متى يتم البيع) هي أن يكون البائع قد نقل للمشتري الجزء الأكبر من المخاطر والحقوق المتعلقة بملكية الأصل المباع ، وليس من الضروري نقل كافة المخاطر وكافة الحقوق المتعلقة بالملكية القانونية إلى المشتري . وهذا يظهر في حالة البيع بالتقسيط أو البيع التأجيري، فإحتفاظ البائع بالملكية القانونية للأصل المباع لا يتعارض مع وجوب الاعتراف

---

(٣٠)**المرجع السابق**، ص ٢٩٥.

بالإيراد في دفاتر البائع . فالملكية القانونية لا تعد أمراً جوهرياً ، وإنما هي مجرد إجراء لضمان سداد المستحقات من قيمة الأصل المباع . ولقد عرفت هيئة معايير المحاسبة المالية (FASB) الأصول تعريفاً ينسجم مع هذا الموقف وذلك بتعريفها بأنها منافع اقتصاديه متوقع الحصول عليها في المستقبل ، وان الوحدة المحاسبية قد اكتسبت حق الحصول على هذه المنافع ليس فقط بالملكية القانونية فقد يتم ذلك بالتأجير التمويلي .

الجدير بالذكر أن السلف النقدية المحصلة من العملاء لا تمثل إيراداً، بل تظهر في السجلات كالتزام على الوحدة المحاسبية ، إذ أنَّ عملية اكتساب الإيراد مازالت في مراحلها الأولى وبالتالي يتم الاعتراف بالإيراد فقط عند تسليم المنتجات موضوع السلفة .

عموماً يثير تطبيق أساس البيع للاعتراف بالإيراد عدة مشاكل تتعلق في مجملها بعنصر عدم التأكد كما في حالة وجود الحق في رد البضاعة المباعة خصوصاً عندما يكون التبادل صورياً ، مثلاً (بين شركه قابضة وشركه تابعه ، البيع مع شرط إعادة الشراء) وفي ظل هذه الحالة يتوجب على المحاسب تغليب الجوهر على الشكل لتحديد مدى جدية التبادل، مع الأخذ في الاعتبار بحث احتمالات رد البضاعة وقياس قيمتها المتوقعة لا جل تكوين المخصصات اللازمة لمقابلة الخسائر المتوقعة من احتمالات رد البضاعة .

وبتكوين المخصصات اللازمة يكون قد تم الاعتراف بالإيراد خلال الفترة التي تمت فيها عملية البيع .

ومن الحالات الأخرى المتعلقة بعنصر عدم التأكد نجدها عن د وجود التزام بتقديم خدمات بعد البيع والتسليم (كفالات ابعد البيع)، وعندها يتوجب على المحاسب تقدير تكاليف تلك الالتزامات وإحتمالات حدوثها وتكوين المخصصات اللازمة إذا كانت مهمة نسبياً[(٣١)] .

ويجدر التنبيه إلى أن أساس البيع يعتبر مرحله متأخرة للاعتراف باللايرادات في كثير من الأحيان ولذلك فإنه لا ينصح بإتباع هذا الأساس إلا إذا لم يمن في الإمكان الاعتراف بالإيرادات في مرحله سابقه[(٣٢)] .

(٢) أساس الإنتاج :

في ظل أساس الإنتاج يتم الاعتراف بالإيراد كاملاً عند نقطة الانتهاء من الإنتاج دون الانتظار إلى حين إجراء التبادل والبيع للغير،وينتشر هذا الأساس في المقاولات حيث يعتبر الانتهاء من الإنتاج هو النشاط الرئيسي الأكثر أهميه في دورة النشاط اللازمة لاكتساب الإيراد .

وبالنسبة لتوافر شرط قابلية تحقق الإيراد يجب توافر سوق جاهزة نشطة لتصريف إنتاج الوحدة المحاسبية وبأسعار تنافسيه لا تتأثر كثيراً بكميه الإنتاج الذي تطرحه الوحدة للبيع ، أي توافر سوق شبيهه بسوق المنافسة الكاملة .

عموماً التطبيق العملي لهذا الأساس يتطلب تقدير التكاليف الإضافية التي ستتحملها الوحدة حتى إتمام عملية البيع ، ليتسنى استبعادها من ثمن البيع

---

(٣١) رضوان حلوه حنان، **مرجع سابق،** ص ٣٩٤.

(٣٢) عباس مهدي الشيرازي، **مرجع سابق،** ٢٩٦.

وتحديد صافي القيمة البيعية للإنتاج ، وبالتالي تحديد ربحيه الوحدة المحاسبية كاملاً بمجرد إتمام النشاط الإنتاجي .

وبالتالي يفترض أنَّ الأنشطة التالية بعد إتمام الإنتاج ليست مهمة ولا تضيف ربحاً جوهرياً.وتنطبق هذه الشروط في حاله وجود أو توفر سوق نشطه أو بورصة تسمح بتحديد القيمة البيعيه بصوره مؤكدة أو شبه مؤكدة.

وتبعاً لهذه الشروط نجد أن أساس الإنتاج لا يمكن تطبيقه في حالات، إنتاج السلع الثمينة مثل الذهب والفضة وفى مجال الصناعات الإستخراجيه والمناجم والتي يكون فيها سعر البيع مؤكداً وكذلك المنتجات الزراعية وبعض الاستثمارات في الأوراق المالية التي يتم تداولها في البورصة والتي تكون أسعار بيعها مؤكدة أو شبه مؤكدة[٣٣]. والجدير بالذكر أن عقود المقاولات (الإنشاءات) طويلة الآجل الآجل تمثل أحد المجالات الشائعة لتطبيق أساس الإنتاج .

حيث يتم تطبيق أساس الإنتاج فيها عن طريق ما يعرف بطريقة العقود المكتملة .وعلى ذلك تتحقق الإيرادات في عقود المقاولات (الإنشاءات) طويلة الآجل إما بطريقة نسبة (درجة) الإتمام أو بطريقة العقود المكتملة .

حيث يتحقق الإيراد في ظل طريقة (نسبة) الإتمام من خلال فترة تنفيذ العقد بينما يتحقق الإيراد في ظل طريقة العقود المكتملة عند اكتمال العقد، ويتوقف استخدام أي من الطريقتين على مدي الثقة في تقدير تكاليف تنفيذ العقد .

(٣٣) رضوان حلوه حنان، **مرجع سابق**، ص ص ٣٩٥-٣٩٦.

فإذا توفرت تقديرات للتكاليف يمكن الاعتماد عليها يتم الأخذ بطريقة نسبة الإتمام ، وبالتالي يتم الأخذ بطريقة العقود المكتملة في حالة عدم إمكانية الاعتماد على تقديرات التكاليف .

(٣) أساس التحصيل النقدي[٣٤]:

الحدث الأهم وفقاً لهذا الأساس هو التحصيل النقدي وقد يسبق التحصيل النقدي بدء النشاط الإنتاجي **وقد يكون لاحقاً له :**

التحصيل قبل بدء النشاط :

في حالة استلام مبالغ نقدية كبيرة قبل بدء النشاط كما في حالة المقدمات و تحصيل الاشتراكات يكون الإيراد قد تحقق ولكنة غير مكتسب لذلك لا يمكن الاعتراف بتلك المبالغ على أنها إيرادات في فترة تحصيلها إنما يجب إثباتها على أنها التزام (يظهر في قائمة المركز المالي باعتباره إيراداً غير مكتسب) بتقديم سلع وخدمات في المستقبل .

على الطرف الآخر إذا أمكن تقدير تكاليف النشاط بدقة أي تقدير تكاليف الاكتساب أو التنفيذ ، يمكن الاعتراف بالإيرادات الناتجة عن هذه المتحصلات ومن ثم إمكانية حساب الربحية منها وهنا يتوجب إظهار القيمة المالية لتكاليف التنفيذ المتوقعة على أنها التزام في قائمة المركز المالي وبذلك يمكن القول أن توقيع العقد وتحصيل العربون يمثل الحدث الأهم في دورة النشاط .

---

(٣٤) رضوان حلوة حنان، **النموذج المحاسبي المعاصر من المبادئ إلي المعايير دراسة معمقة في نظرية المحاسبة**، (عمان: دار وائل للطباعة والنشر، ٢٠٠٣م)، ص ص ٣٩٧-٣٩٩.

وإذا لم يكن بالإمكان تقدير تكاليف التنفيذ بدقة فإن الربحية المتوقعة من العقد (وبما يتناسب والتحصيل النقدي) يجب توزيعها على فترات التحصيل وفترات التنفيذ . والشائع في التطبيق العملي هو الْاعتراف بالقسم الأكبر من الربحية في الفترة التي يتم خلالها التعاقد وتوزيع الربحية المتبقية على فترات التنفيذ وفق نسبة التكاليف الخاصة بكل فترة .

التحصيل النقدي بعد البيع و التسليم :

يتطلب التمييز بين حالتين عمليتين : حالة عملية التحصيل الروتينية، وحالة عملية التحصيل غير الروتينية.

١- **حالة عملية التحصيل الروتينية :** وهي حالة إمكانية تقدير الديون المعدومة المتوقعة وتكوين المخصصات للديون المشكوك في تحصيلها.

وهنا يتم إتباع أساس البيع التقليدي فيتم الاعتراف بالإيراد الناتج عن المبيعات الآجلة وبالتالي الاعتراف بالأرباح الناجمة عنها قبل إتمام عملية التحصيل النقدي .

ويمكن القول بان هذه الحالة مقبولة عموماً إذا لم يكن لعملية التحصيل وزن جوهري في التأثير على ربحية الوحدة المحاسبية . ومن جانب آخر إذا كانت عملية التحصيل روتينية ولكنها طويلة الآجل يجب الاعتراف بالإيراد عند نقطة البيع (أساس البيع) بعد حساب القيمة الحالية لتدفقات التحصيل النقدي المتوقعة .

٢- **حالة عملية التحصيل غير الروتينية :** وفيها يواجه التحصيل مخاطر كبيرة (مثل حالة البيع بالتقسيط لأقساط تمتد لفترة طويلة) وهنا الاعتراف بالإيراد وتحقيق الربحية يرتبطان بمدي كفاءة نشاط التحصيل ويحتمل الأمر **ثلاثة آراء :**

(أ) **رأي متفائل :** ويعتمد هذا الرأي أساس البيع رغم المخاطر فيتم الاعتراف بالإيراد والربح كاملين عند نقطة البيع والتسليم إذ يعتبر تحصيل الأقساط الأولى ربحاً محققاً وبقية الأقساط استرداد لتكلفة السلعة أو الخدمة المباعة ، ويلاحظ أنه (الرأي المتفائل) يتجاهل الحدث الهام (التحصيل النقدي) .

وعموما يعد هذا الرأي مخالفاً لقواعد الاعتراف بالإيراد والربح وغير مقبول عموماً .

(ب) **رأي متشائم :** وهو على عكس الرأي الأول يعتمد طريقة استرداد التكلفة أولاً حيث يؤجل الاعتراف بالأرباح من المتحصلات النقدية إلى أن يتم تغطية التكلفة بالكامل . وهذا الرأي يعد مقبولاً عموماً .

(ج) **رأي وسط :** حيث يتم – وفق المتحصلات النقدية – توزيع الربح على كل فترة بما يتناسب والتحصيل النقدي (نسبة النقدية المحصلة خلال الدورة إلى ثمن البيع النقدي) .

أي أنه يتم الاعتراف بالإيرادات والأرباح على أساس متزامن مع التحصيل النقدي ، وتسمي هذه الطريقة بطريقة البيع بالتقسيط . ويعد هذا الرأي الأكثر شيوعاً واستخداماً.

المبحث الثاني: مصادر الإيرادات في المصارف:

البحث في إيرادات المصارف يتطلب دراسة شاملة في الوظيفة الأساسية للمصارف والمتمثلة في تجميع الأموال من مصادر ادخارها المختلفة (مقابل مصروفات تدفعها المصارف) ثم توزيعها على مجالات الاقتراض والاستثمار المختلفة – استخدامات الأموال (مقابل إيرادات تحصلها) يضاف إلى ذلك ان المصارف وهي تقوم بوظيفتها الأساسية من قبول الودائع المختلفة من المودعين وتقديم القروض المختلفة للمقترضين تؤدي لكلا الطرفين الكثير من الخدمات المصرفية مقابل فوائد وعمولات أجور مثل تحصيل الشيكات ، تحصيل الكمبيالات ، خصم الكمبيالات ، فتح الاعتمادات المستندية ، إصدار خطابات الضمان ، بيع وشراء العملات الأجنبية والشيكات السياحية ، إصدار بطاقات الصراف الآلي ، وبطاقات الائتمان وغيرها من الخدمات .

وعموماً يفترض أن يتكون الجانب الأكبر من إيرادات المصارف من الفوائد والعمولات المحصلة من القروض والسلفيات والكمبيالات المخصومة وعمولات تحصيل الشيكات والأوراق التجارية وعمولات فتح الإعتمادات المستندية وإصدار خطابات الضمان أجور الخدمات المصرفية وإيجار الخزن والأرباح الناتجة عن بيع الأوراق المالية والأصول الثابتة .

عموماً تتكون إيرادات المصارف التقليدية والإسلامية من عنصرين **أساسيين هما** :

(أ) إيرادات استخدام الأموال.

(ب) الفوائد والعمولات والأجور المحصلة عن الخدمات المصرفية المختلفة المقدمة للعملاء المودعين والمقترضين .

وللطبيعة الخاصة لإيرادات كل من المصارف التقليدية والمصارف الإسلامية، سيتم تناول مصادر الإيرادات وفقا للتقسيم السابق لكل نوع من أنواع المصارف على حدة .

مصادر الإيرادات في المصارف التقليدية

مصادر الإيرادات في المصارف الإسلامية

أولاً : مصادر الإيرادات في المصارف التقليدية

(أ) إيرادات استخدام الأموال :

تتمثل استخدامات الأموال في المصارف التقليدية في **الأتي** :

النقدية(في الصندوق ولدي البنك المركزي) .

أرصدة لدي المصارف المحلية والمراسلين بالخارج .

الاستثمارات المالية (محفظة الأوراق المالية).

القروض والسلفيات والأوراق التجارية المخصومة .

يمكن تناول اثر كل من استخدامات وتوظيفات أموال المصارف التقليدية على إيراداتها **كآلاتي**(٣٥):

(١) النقدية (في الصندوق ولدي البنك المركزي) :

تحتفظ المصارف بنقدية في خزنتها الرئيسة وخزن الفروع وذلك لمقابلة سحوبات عملائها من حساباتهم المختلفة ولمقابلة مدفوعاتها إلي مورديها والعاملين في هذه البنوك وهي بطبيعة الحال عديمة الربحية .

كما تحتفظ المصارف بأرصدة لدي البنك المركزي لمقابلة الاحتياطي النقدي القانوني حسب النسبة التي يراها البنك المركزي وهي أيضاً بطبيعتها لا تدر إيراداً للمصرف .

(٢) الأرصدة الدائنة لدي المصارف المحلية والمراسلين بالخارج:

بالنسبة للأرصدة الدائنة لدي المصارف المحلية فهي تنتج من العمليات المتبادلة المختلفة التي تتم بين المصارف المحلية وبعضها البعض (سوق ما بين المصارف)، والناتجة عن ما يتوافر لديها أحياناً من مبالغ نقدية فائضة تتجاوز احتياطاتها النقدية (بالخزائن ولدي المصرف المركزي)، وبدلاً من الاحتفاظ بهذه المبالغ عاطلة دون استخدام ، فإن المصارف تحاول إذا لم تجد لها استثمار أفضل، أن تودعها لدي أحد المصارف المحلية الذي يكون محتاجاً لها ،

(٣٥) صلاح الدين حسن السيسي ، **إدارة أموال وخدمات المصارف لخدمة أهداف التنمية الاقتصادية – دراسة نظرية وتطبيقية** ، (بيروت: دار الوسام للطباعة والنشر ، ١٩٩٨) ص ص ٤٠-٤٥

وتحصل عليها فائدة بالسعر السائد للودائع لدي المصارف (إيداع بإخطار أو لأجل) علماً بأن الآجال في مثل هذا النوع من الودائع تكون قصيرة الأجل في العادة (أسبوع – أسبوعين – عدة أسابيع) وان الفوائد المستحقة عليها تكون بالتالي منخفضة.

بالنسبة للأرصدة الدائنة لدي المراسلين في الخارج ، والتي تنتج غالباً عن عمليات تتعلق بالتجارة الدولية (الاستيراد والتصدير) ، فليست هناك قاعدة من حيث إنتاجها للفوائد حيث يتوقف ذلك على العادات والتقاليد المصرفية المتبعة في البلاد الأجنبية ، فهناك بلاد تمنح عليها فائدة و أخرى لا تمنح عليها فائدة .

(٣) الاستثمارات في الأوراق المالية (محفظة الأوراق المالية) :

تستثمر المصارف جانباً من أموالها في شراء أوراق مالية (محفظة الأوراق المالية) يتمثل أغلبها في أذون على الخزانة – أوراق مالية حكومية – أوراق مالية غير حكومية . ويمكن تناول أهم عناصر إيرادات الاستثمارات المالية بإيجاز **كآلاتي :**

أ – **أرباح أسهم :** وتعتبر من العناصر الرئيسية لإيرادات المصرف وهي غير ثابتة أو تتوقف على التوزيع السنوي وتتبع طريقة الحصة الشهرية لأرباح الأسهم في محفظة الأوراق المالية . ومصدر إيرادات الأسهم من المحفظة الاستثمارية للمصرف بالإضافة لأرباح أسهم شركاته التابعة .

ب – **فوائد السندات وأذون الخزانة** :.يحصل المصرف على فوائد على السندات الحكومية وغير الحكومية وذلك على أساس قيمتها الاسمية وذلك في تاريخ الفائدة أو في تاريخ الكوبون ،. وتفضل المصارف السندات وأذون الخزانة الحكومية على غير الحكومية رغماً عن انخفاض فوائدها وذلك لانخفاض درجة المخاطرة فيها .

ج – **أرباح وخسائر الأسهم** : يقوم المصرف بعملية بيع وشراء لكل أو بعض ما لديه من أسهم وسندات وفقاً لحاجته إلى أموال سائلة أو وفقاً لما لدية من أموال فائضة . وتتمثل عمليات شراء وبيع والاحتفاظ بالأوراق المالية (محفظة الأوراق المالية) جانباً رئيسياً من نشاط المصرف ولهذا نجد في بيان الإيرادات (قائمة الدخل – ح/ الأرباح والخسائر) للمصارف إن أرباح وخسائر الأوراق المالية تمثل عنصراً رئيسياً له أثرة على صافي أرباح المصرف .

(٤) القروض والسلفيات والأوراق التجارية (التسهيلات المصرفية) :

تعتبر التسهيلات المصرفية من العمليات الهامة والأساسية التي تقوم بها المصارف وهي أهم بند في لتوظيف الأموال لدي المصرف وتعتبر عمليات التمويل المصرفي المصدر الأساسي لإيرادات المصرف(٣٦).

ويلاحظ أن أسعار الفائدة على القروض والسلفيات بدون ضمان أو بضمان شخصي أعلى بصفة عامة من أسعار الفائدة على القروض والسلفيات المغطاة بضمان عيني ، والقروض الممنوحة للتجار يطبق عليها أسعار فائدة أقل من تلك

---

(٣٦) خالد أمين عبد الله ، إسماعيل إبراهيم الطراد ، **إدارة العمليات المصرفية – المحلية والدولية** ، (عمان: دار وائل للنشر، ٢٠٠٦) ص ١٦٧.

المطبقة على غير التجار ، وذلك لان القروض الأخيرة عمليات فردية ومدنية عادة ، بينما قروض التجار تستمر في الأحوال العادية لمدة طويلة وتخضع لقواعد القانون التجاري الذي يعطي حماية أكثر من قواعد القانون التجاري(٣٧).

تصنف التسهيلات أو الضمانات المصرفية إلى عدة أنواع وفقاً للأساس المستخدم في التقسيم ويعتبر أكثر التصنيفات اتساقا مع خط البحث .

هو تصنيف التسهيلات المصرفية من حيث طبيعتها ويصنف هذا النوع التسهيلات المصرفية من حيث طبيعتها إلى التسهيلات المصرفية المباشرة والتسهيلات المصرفية غير المباشرة والخدمات المصرفية الأخرى(٣٨).

(أ) التسهيلات المصرفية المباشرة :

يعتبر الائتمان النقدي المباشر الشكل الأكثر شيوعاً في نشاط المصارف بل يشكل التوظيف الأكثر أهمية من قبل إدارة الائتمان في المصارف والأكثر ربحية ومضمون هذا النوع من الائتمان هو قيام إدارة المصرف(٣٩)، بوضع النقود مباشرة تحت تصرف العميل ليستخدمها في المجالات التي يرغب فيها والمتفق عليها وتتخذ هذه القروض أشكالاً مختلفة **كما يلي :**

القروض والسلف :

وهي عبارة عن مبالغ من الأموال توضع تحت تصرف العميل لغرض تمويل احتياجاتهم في المدى القصير والمتوسط والطويل ولمدد معينة يتم الاتفاق عليها

---

(٣٧) صلاح الدين حسن السيسي ، **مرجع سابق**، ص ٤٥ .

(٣٨) خالد أمين عبد الله ، إسماعيل إبراهيم الطراد ، **مرجع سابق**، ص ١٧٠.

(٣٩) حمزة محمود الزبيدي ، **مرجع سابق**، ص ٩٨ .

ولغرض معين ومقبول من قبل البنك ويتعهد المقترض بأن يسدد المبلغ الذي إقترضة وفوائده إلى البنك دفعة واحدة أو على دفعات إما شهرية أو ربع سنوية أو حسب ما يتم الاتفاق علية بين الطرفين [٤٠].

وفي العادة لا يوجد نوع واحد من القروض والسلف النقدية وإنما تختلف باختلاف طريقة السحب منها وكيفية تحديد الفائدة عليها وطرقة سدادها كما أن المصارف بإمكانها تقديم قرض واحد للعميل أو قد تمنحه قروض أو سلف متعددة وفق جدولة خاصة بطريقة الاستحقاق .

ويتميز الائتمان في شكل قروض أو سلف نقدية مباشرة بالهيكلية العائدة لها بمعني تحديد القيمة والأقساط والاستحقاق والضمانة والفائدة والغرض من القرض أو السلفة[٤١].

الحسابات الجارية المدينة :

اعتبرت الحسابات الجارية المدينة في فترم ما الشكل الرئيسي لنشاط المصارف التجارية في تقديم الائتمان النقدي المباشر وفي تطور لاحق في نشاط البنوك التجارية فقدت الحسابات الجارية أهميتها النسبية في منح الائتمان النقدي المباشر لمصلحة القروض المحددة الغرض والمدة .

ومنشأ ذلك هو ارتفاع المخاطرة عدم الدقة في الرقابة على استخدام الحسابات الجارية المدينة بالإضافة لعدم الدقة في تحديد فترة ومصادر تسديدة [٤٢].

---

(٤٠) خالد أمين عبد الله ، إسماعيل إبراهيم الطراد ، **مرجع سابق،** ص ص ١٧٠-١٧١.
(٤١) حمزة محمود الزبيدي ، **مرجع سابق،** ص ٩٨ .
(٤٢) **المرجع السابق** ،ص ٩٩.

ومضمونها قيام المصرف بمنح العميل حداً معيناً أو سقفاً محدداً للحساب الجاري المدين ، أو يحدد له مبلغاً لا يجوز تجاوزه في السحب ألا بموافقة المصرف ، ويسمح للعميل بالإيداع في هذا الحساب ، وعادة ما يمنح الجاري المدين لتمويل رأس المال العامل ويمنح لمدة سنة تجدد بموافقة الطرفين في ضوء أداء الحساب وحجم العمل المعطي للمصرف والوضع المالي للعميل(٤٣).

وفي مقابل الحساب الجاري المدين يتعهد العميل برد المبالغ التي أستعملها فعلاً وما يتفق علية من فوائد وعمولات ومصروفات .

سقف التمويل التجاري :

يمنح كحد معين لغرض تمويل مستندات واصلة من اعتمادات مفتوحة لدي المصرف ويكون ذلك في شكل خصم كمبيالات يرتبط استحقاقها بدورة النشاط التجاري(٤٤). وبتقاضي المصرف في مقابل ذلك عمولات وفوائد .

خصم الأوراق التجارية :

تعتبر عملية خصم الكمبيالات أو الأوراق التجارية من قبل لمصارف شكل من أشكال الائتمان المصرفي قصير الأجل ويشاع استخدام هذا النوع من الائتمان المصرفي نظراً لشيوع استخدام الأوراق التجارية أو الكمبيالات في المعاملات التجارية لتنظيم علاقات البيع الآجل فيما بين التجار(٤٥).

---

(٤٣) خالد أمين عبد الله ، إسماعيل إبراهيم الطراد ، **مرجع سابق،** ص ١٧١.
(٤٤) **المرجع السابق** ، ص ١٧١ .
(٤٥) حمزة محمود الزبيدي ، **مرجع سابق،** ص ١٠٤ .

ويقصد بخصم الأوراق التجارية قيام المصرف بخصم كمبيالات تجارية تكون محررة لأمر العميل وذلك قبل مواعيد استحقاقها مقابل حصول المصرف على فائدة وعمولة من تاريخ الخصم وحتى تاريخ الاستحقاق، وفي تاريخ الاستحقاق يقوم المصرف بتحصيل قيمتها من قبل المدين نيابة عن عميلة مع احتفاظه بحق الرجوع على الخاصم والمظهرين في حالة عدم قيام المدين بتسديد قيمتها(٤٦).

(ب) التسهيلات المصرفية غير المباشرة :

تتميز عن الأولي في أن المستفيد من هذه التسهيلات يكون شخصاً آخر غير عميل المصرف الذي منحت التسهيلات بناءً على طلبة ، كما لا تتضمن قيام المصرف بوضع نقود مباشرة بين أيدي العميل والمستفيد في الحال ، وإنما تعكس تعهداً خطياً من المصرف بالالتزام الذي قد يتحقق وقد لا يتحقق تبعاً لتحقق أو عدم تحقق الشروط الواردة في التعهد(٤٧). وبالتالي نجد أن هذا النوع من التسهيلات يختلف عن التسهيلات النقدية المباشرة انه لا يتم فيها منح حق في استعمال النقد بشكل مباشر كما أنها لا تمثل ديناً مباشراً على العميل تجاه المصرف إلا في الحالة التي لا يحترم فيها طالب الائتمان بتعهداته وإيفاءه بالتزاماته المباشرة ففي هذه الحالة تصبح هذه التسهيلات التزامات مباشرة على المصرف(٤٨). وهي كسابقتها يتقاض المصرف نطير القيام بها عمولات وفوائد تشكل إيرادا للمصرف ، وجرت العادة في اعتبار الأشكال التالية الأكثر شيوعاً لصور التسهيلات المصرفية غير المباشرة .

---

(٤٦) خالد أمين عبد الله ، إسماعيل إبراهيم الطراد ، **مرجع سابق**، ص ١٧١.
(٤٧) **المرجع السابق** ، ص ١٧٢
(٤٨) حمزة محمود الزبيدي ، **مرجع سابق**، ص ١٠٤ .

١ – الكفالات المصرفية (خطابات الضمان) :

تعتبر خطابات الضمان ضماناً مصرفياً لدين أو التزام معين أساسه تعهد القيام بعمل معين .

وهي عبارة عن تعهد مكتوب يصدر من المصرف بناءً على طلب عميلة وذلك بدفع مبلغ محدد يمثل قيمة الكفالة لأمر المستفيد خلال مدة سريانها . وعلى البنك عند منح الكفالة للعملاء التحقق من مقدرتهم على تنفيذ الأعمال التي حددت الكفالة من أجلها[٤٩]. ويعتبر التزام المصرف في الكفالة المصرفية أو خطاب الضمان التزاماً أصيلا وليس تابعاً لالتزام أصلي. وللكفالات المصرفية **أنواع منها**[٥٠]:

الكفالات النقدية : وفيها يضمن المصرف سداد التزامات العميل النقدية في تاريخ معين أو في حال عدم سداد هذه الالتزامات من قبل العميل (المدين) مباشرة بتاريخ الاستحقاق .

كفالات الدفعات المقدمة : اقتضتها أعمال المقاولات والتي تتطلب تقديم بعض الدفعات النقدية لانجاز العمل المطلوب ومقابل دفع هذه المبالغ من قبل المالك للمشروع وفي غياب الأعمال المنفذة بقيمة المبالغ المطلوب دفعها يطلب الأخير كفالة مصرفية تضمن إعادة هذه المبالغ .

كفالات محجوزة الضمان : حيث تشترط بعض العقود أو الاتفاقيات إمكانية الاحتفاظ أو حجز بض المبالغ على سبيل الضمان للتنفيذ الكامل ولهذا تشمي بكفالة الدفعة الأخيرة .

---

(٤٩) خالد أمين عبد الله ، **مرجع سابق**، ص ١٧٢

(٥٠) حمزة محمود الزبيدي ، **مرجع سابق**، ص ص ١٠٥- ١٠٧ .

كفالة حسن التنفيذ : تستعمل لضمان حسن التنفيذ في المقاولات وغيرها. وتعتبر تغطية للعطل والضرر اللذان يصيبان مالك المشروع في حال عدم قيام المتعهد بتنفيذ الأعمال وفقاً للشروط والبنود المتفق عليها في عقد العمل .

الكفالات الجمركية : وهي كفالات تمكن المستورد من تأجيل سداد الضرائب والرسوم أو الحصول على موافقة بالإعفاء منها أو تنزيل قيمتها وتتضمن هذه الكفالات ضمان تنفيذ المكفول التزاماته تجاه الإدارات الحكومية والمؤسسات العامة وتعتبر هذه الكفالات كفالة دفع .

٢ – الاعتماد المستندي :

تعتبر الإعتمادات المستندية من أكثر أنواع التسهيلات المصرفية غير المباشرة التي تمارسها المصارف في الاقتصاديات المعاصرة نظراً للدور المتعاظم لحركة التجارة الدولية في اقتصاديات العالم . وبالتالي فهي أداة دفع مهمة لتنفيذ العمليات التجارية بين المستورد والمصدر ويتم فتح الاعتمادات المستندية بناءً على طلب العميل المصرف **وهي نوعان** : إعتمادات مستندية بالاطلاع ، ويفتح هذا النوع من الاعتمادات مقابل تأمين نقدي يدفعه العميل مقدماً وتحدد قيمته حسب درجة الثقة بالعميل وبأوضاعه المادية، والاعتمادات المستندية المؤجلة الدفع وهي التي يتم الدفع بموجبها في وقت آجل بعد شحن البضاعة وتقديم المستندات[٥١].

---

(٥١) خالد أمين عبد الله ، إسماعيل إبراهيم الطراد ، **مرجع سابق**، ص ١٧٢

وتتنوع الاعتمادات المستندية التي تفتحها المصارف وفق الغرض منها والشروط التي تحتويها وبشكل عام يمكن الاطلاع على أكثر من نوع من **الاعتمادات المستندية وفق التصنيف الفني لها مثل** (٥٢) :

الاعتماد القابل للإلغاء : وفية المصرف والعميل لهما الحق في إلغاء الاعتماد أو تعديل بنوده دون الرجوع أو اخذ موافقة الأطراف الأخرى طالما أن البضاعة لم يتم شحنها من قبل المصدر .

الاعتماد غير القابل للإلغاء : وهو على النقيض من سابقة وهو أكثر الاعتمادات استخداماً لأنة يشكل ضمان لكل الأطراف .

الاعتماد المعزز : ويتضمن تعهداً من المصرف المراسل (ببلد المستفيد) بسداد قيمة الاعتماد للمستفيد

الاعتماد الدوار : يستخدم في حالة استيراد البضائع على دفعات فبدلا عن فتح اعتماد لكل دفعة يتم فتح اعتماد يتجدد تلقائياً على شكل دوري كلما انتهت مدته وقيمته .

الاعتماد القابل للتحويل : وهو اعتماد يمكن تحويلة من مستفيد إلى آخر وبنفس القيمة شرط أن تكون البضاعة المستوردة ذات نفس المواصفات سواء كانت من المستفيد الأصلي أو المستفيد الذي تم تحويل الاعتماد علية .

الاعتماد المقابل : قد لا تتوفر البضاعة لدي المستفيد المصدر وبالتالي يقوم المستفيد بفتح اعتماد جديد بضمانة الاعتماد المفتوح لصالحة لاستيراد البضاعة والتي تشحن في الغالب مباشرة إلى بلد التاجر فاتح الاعتماد الأصلي .

---

(٥٢) حمزة محمود الزبيدي ، **مرجع سابق،** ص ص ١١٠- ١١٣ .

اعتماد الشرط الأحمر: وفية يسمح للبنك المراسل بدفع جزء من قيمة الاعتماد كدفعة مقدمة للمستفيد بناء على طلبة وقبل أن يقوم بشحن البضاعة وتقديم المستندات المطلوبة .

٣ – القبولات المصرفية :

هي شكل شائع من الائتمان المصرفي الذي تقدمه المصارف وفيه طالب الائتمان يقوم بإصدار سحب زمني على أحد المصارف التي يتعامل معها ، إذ يتعهد المصرف بدفع مبلغ السحب في تاريخ الاستحقاق واهم الشروط المطلوبة في القبولات المصرفية **هي** :

ضرورة أن تنتج هذه القبولات عن عمليات تجارية حقيقية

أن تكون قابلة للتداول في الأسواق المالية (السوق النقدية) لأنها من الائتمان القصير الأجل .

يجب أن لا تزيد مدة التمويل بهذا الشكل الائتماني عن ستة أشهر .

أن يكون هناك توثيق لعمليات القبولات المصرفية بين مصرف المستورد ومصرف المصدر وبحيث يتضمن هذا التوفيق اتفاقية تحدد سقفاً أعلى للحد المسموح به من هذا النوع من التمويل .

أن يكون إصدارها بفئات تساعد على تداولها في الأسواق الثانوية ويتم عادة تسعير القبولات المصرفية يومياً في الأسواق النقدية .

٤ – بطاقات الائتمان :

تعد بطاقات الائتمان شكلاً متطوراً من أشكال التسهيلات المصرفية، وتعطي بطاقة الائتمان (بطاقة الملاءة) لحاملها الحق في التعامل مع العديد من المحلات التجارية المتفقة مع المصرف المصدر لبطاقة الائتمان على قبول منح الائتمان لتسديد مشترياته على أن يقوم بسداد قيمة مشترياته إلى المصرف في خلال ٢٥ يوماً من تاريخ استلام فاتورة الشراء .

ولا يدفع العميل أي فوائد للمصرف على هذه الخدمة إذا سدد خلال الفترة ، إلا انه يتحمل فوائد بنسبة معينة على الرصيد المتبقي بدون سداد . أما المصرف فيتقاضى من البائع عمولة على حسب الاتفاق.

(ج) الائتمان الدولي :

تعتبر المصارف قلب نظام التمويل الدولي . وهي تمارس دوراً فريداً في تسهيل التجارة الدولية وتدعم توسيع الشركات المتعددة الجنسيات من خلال تمويل المعاملات الدولية ، سواء ذلك يتسم بالآجل الطويل أو ذلك الذي يتميز بالأجل القصير ، لذلك فان المصرف تساهم في تقديم الائتمان الدولي القصير الأجل من خلال الالتزامات الدولية التجارية للزبائن و أوراق الخصم الدولية وتسهيل المدفوعات الدولية .

٥ – الائتمان المصرفي بصيغة التمويل التأجيري والتمويل التشغيلي :

يعتبر التمويل التأجيري والتمويل التشغيلي أحد أهم التطورات التي حدثت في نشاطات المصارف بل هو ذروة التطوير القانوني للصيغ التي تحققت لشركات

الأعمال في الحصول على المعدات والموجودات اللازمة دون أن تضطر لأداء كامل القيمة أو الكلفة . وبهذه الحالة فان الشكلين يعتبران شكلاً جديدا للتسهيلات المصرفية .

في التمويل التأجيري أو ما يسمي بالتأجير للدفع الكامل يقتصر الأمر على أداء قيمة الإيجار المستحق على الموجود الثابت عن كل فترة زمنية مع الحفاظ في ذات الوقت بكامل الضمانات اللازمة للمؤجر بحق الملكية لتلك المعدات أو الموجودات مع الاتفاق على إمكانية استرداد الأصول المؤجرة إذا امتنع المستأجر عن أداء قيمة الإيجار المتفق علية .

ونلاحظ في التحديد أعلاه أن التمويل التأجيري ينتهي بتحويل ملكية الأصول المؤجرة إلى المستأجر من المصرف عندما يسدد المستأجر الإيجار كاملاً وخلال الفترة المتفق عليها . ولذلك فالتمويل التأجيري يمثل ائتمان مصرفي مباشر فالعلاقة بين المصرف (المؤجر) والعميل (المستأجر) يعد بمثابة اقتراض للأموال .

فالعميل المستأجر لا يطلب منه دفع قيمة الأصل المستأجر وإنما يقوم بتسديد مبالغ متفق عليها تمثل قيمة الإيجار كما هو محدد في العقد مع حق العميل بامتلاك الأصل بعد تسديد كامل المبلغ . ولذلك فان المؤجر (المصرف) يحصل على قيمة قسط الإيجار ليضيفه إلى إيراداته ، كما أن من حق المصرف خصم قيمة قسط الاندثار (الإهلاك) من المصروفات لغرض حساب الضريبة .

كما ويشبه التمويل التأجيري القرض المضمون الذي قد يحصل علية المستأجر لغرض شراء الأصل ، فعلى المستأجر دفع القيمة الإيجارية وتسليم الأصل للمؤجر في نهاية التعاقد وهو ما يقابل الفوائد الدورية والقيمة الاسمية للأصل .

أما التمويل التشغيلي فهو شكل من أشكال الائتمان المصرفي من خلاله يقوم المصرف بإيجاد أصل معين إلى عميل (شركة الأعمال مثلاً) مقابل مبلغ للإيجار ولفترة من الزمن تقل عن عمر الأصل الافتراضي بحيث لا يترتب عليها حق المستأجر من امتلاك الأصل . ومن السمات المميزة للتمويل التشغيلي أن دفعات الإيجار لا تكفي لتغطية الكلفة الكلية للأصل ويعزو هذا إلى أن عقد الإيجار لا يمتد لنهاية العمر الافتراضي للأصل.

هذا يعني أن الكلفة الكلية للأصل يتم تغطيتها من إعادة تأجير الأصل إلى شركات أخرى أو من حصيلة بيع الأصل نفسه(٥٣).

ثانياً : مصادر الإيرادات في المصارف الإسلامية:

(أ) إيرادات استخدام الأموال :

تتمثل استخدامات الأموال في المصارف الإسلامية في الآتي :

النقدية .

أرصدة لدي المصارف المحلية والمراسلين بالخارج .

الاستثمارات المالية (محفظة الأوراق المالية).

القروض والسلفيات .

---

(٥٣) حمزة محمود الزبيدي ، **مرجع سابق** ، ص ص ١١٣- ١١٧ .

يمكن تناول اثر كل من استخدامات وتوظيفات أموال المصارف الإسلامية على إيراداتها كآلاتي[٥٤]:

(١) النقدية (في الصندوق ولدي البنك المركزي) :

تحتفظ المصارف بنقدية في خزنتها الرئيسة وخزن الفروع وذلك لمقابلة مسحوبات عملائها من حساباتهم المختلفة ولمقابلة مدفوعاتها إلي مورديها والعاملين في هذه البنوك وهي بطبيعة الحال عديمة الربحية .

كما تحتفظ المصارف بأرصدة لدي البنك المركزي لمقابلة الاحتياطي النقدي القانوني حسب النسبة التي يراها البنك المركزي وهي أيضاً بطبيعتها لا تدر إيراداً للمصرف .

(٢) الأرصدة الدائنة لدي المصارف المحلية والمراسلين بالخارج .

بالنسبة للأرصدة الدائنة لدي المصارف المحلية فهي تنتج من العمليات المتبادلة المختلفة التي تتم بين المصارف المحلية وبعضها البعض (سوق ما بين المصارف)، والناتجة عن ما يتوافر لديها أحياناً من مبالغ نقدية فائضة تتجاوز احتياطاتها النقدية (بالخزائن ولدي المصرف المركزي)، وفي إطار التعاون بين المصارف الإسلامية تقوم المصارف بتبادل الفائض لديها من السيولة النقدية وذلك على أساس القرض الحسن ولتتقاضى في مقابل ذلك عمولات أو رسوم .

بالنسبة للأرصدة الدائنة لدي المراسلين في الخارج ، والتي تنتج غالباً عن عمليات تتعلق بالتجارة الدولية (الاستيراد والتصدير) ، فليست هناك قاعدة من

---

(٥٤) صلاح الدين حسن السيسي ، **مرجع سابق**، ص ص ٤٠-٤٥

حيث إنتاجها للفوائد حيث يتوقف ذلك على العادات والتقاليد المصرفية المتبعة في البلاد الأجنبية ، فهناك بلاد تمنح عليها فائدة وأخرى لا تمنح عليها فائدة ومن الفئة الأخيرة المصارف الإسلامية وفي حالة حصول المصارف على فوائد نظير هذه الأموال تقوم باستخدامها في تمويل المشروعات القومية علي أساس أنها من المال الفاسد .

(٣) الاستثمارات في الأوراق المالية (محفظة الأوراق المالية) :

تستثمر المصارف جانباً من أموالها في شراء أوراق مالية (محفظة الأوراق المالية) يتمثل أغلبها في أوراق مالية حكومية – أوراق مالية غير حكومية .

ويمكن تناول أهم عناصر إيرادات الاستثمارات المالية بإيجاز **كآلاتي :**

أ – أرباح أسهم : وتعتبر من العناصر الرئيسية لإيرادات المصرف وهي غير ثابتة أو تتوقف على التوزيع السنوي وتتبع طريقة الحصة الشهرية لأرباح الأسهم في محفظة الأوراق المالية . ومصدر إيرادات الأسهم من المحفظة الاستثمارية للمصرف بالإضافة لأرباح أسهم شركاته التابعة .

ب – هوامش أرباح الأوراق المالية :.يحصل المصرف على هوامش أرباح على الأوراق المالية الحكومية وغير الحكومية وذلك على أساس قيمتها الاسمية وذلك في تاريخ تصفية الأوراق وتفضل المصارف الأوراق المالية الحكومية على غير الحكومية رغماً عن انخفاض هوامش أرباحها وذلك لانخفاض درجة المخاطرة فيها .

ج – أرباح وخسائر الأسهم : يقوم المصرف بعملية بيع وشراء لكل أو بعض ما لديه من أسهم وأوراق مالية وفقاً لحاجته إلى أموال سائلة أو وفقاً لما لدية من أموال فائضة . وتتمثل عمليات شراء وبيع والاحتفاظ بالأوراق المالية (محفظة الأوراق المالية) جانباً رئيسياً من نشاط المصرف ولهذا نجد في بيان الإيرادات (قائمة الدخل – ح/ الأرباح والخسائر) للمصارف أن أرباح وخسائر الأوراق المالية تمثل عنصراً

(٤) إيرادات عمليات التمويل المصرفي(٥٥):

تشير عمليات التمويل في المصارف الإسلامية إلى الصيغ الإسلامية التي تتعامل فيها المصارف في عمليات التمويل وتحتوى على (المرابحات، المشاركات، المضاربات ، السلم ، البيع الآجل، المقاولات، إيرادات الصيغ الأخرى).

المرابحة : بيع المرابحة هو عقد يتعين أن يتحقق له الإيجاب والقبول وان يكون خالياً من الجهالة والغرر وان يكون محل البيع(الشيء المبيع) مما يجوز شرعاً كما أن المشتري يجب أن يعلم بالثمن الأول للسلعة ويشمل ذلك ما تحمله من مصاريف للحصول على السلعة بالإضافة إلى أن الربح يجب أن يكون معلوماً للبائع والمشتري . والمرابحة تتعامل فيها المصارف في ما يعرف ببيع المرابحة للآمر بالشراء ويتلخص في أن يتقدم العميل الراغب في شراء سلعة أو بضاعة معينة إلى المصرف ويحدد له مواصفات السلعة وكميتها ويعد المصرف بأن يشتري منه السلعة بالثمن الذي يتحصل عليها به مع زيادة في الثمن يتم الاتفاق

علية على أن يتم دفع الثمن بعد فترة سواء على دفعات أو دفعة واحدة وفي الغالب الأعم تأخذ المصارف مرهونات عقارية مقابل قيامها بتقديم مثل هذه الخدمة ضماناً لاسترداد حقوقها. وتتمثل إيرادات المصارف من عمليات المرابحة للآمر بالشراء في الزيادة في الثمن الأصلي والتي يتم الاتفاق عليها مع المصرف . والمرابحة للآمر بالشراء قد تكون بالعملة المحلية أو العملة الأجنبية والأخيرة تعارفت المصارف على تسميتها بالمرابحة الدولارية .

المضاربة :المضاربة هي عقد شركة في الربح بمال من جانب وعمل من جانب آخر، والمضاربة هي أن يعطي الرجل المال ليتجر به على جزء معلوم يأخذه العامل من ربح المال أي جزء كان مما يتفقان عليه ثلثاً أو ربعاً أو نصفاً وتسمى مضاربة أو قراضاً. وتُعد المضاربة من أهم صيغ استثمار الأموال في الفقه الإسلامي، وهي نوع من المشاركة بين رأس المال والعمل.

أنواع المضاربة:

المضاربة شركة بين اثنين أحدهما يسمى رب المال والآخر يسمى المضارب والأول له نصيب في الربح مقابل رأس المال والثاني ربحه مقابل عمله الذي يؤديه، والمضاربة **نوعان وهما:**

المضاربة المطلقة: وهي أن يكون للمضارب فيها حرية التصرف كيفما شاء دون الرجوع لرب المال إلا عند نهاية المضاربة.

المضاربة المقيدة: وهي التي يشترط فيها رب المال على المضارب بعض الشروط لضمان ماله.

تطبيق صيغة المضاربة في المصارف الإسلامية

تبين من الواقع العملي أن كلا النوعين من المضاربة ملائم لمعاملات المصارف الإسلامية، غير أن المضاربة المطلقة هي الأصل في التعامل بين المصرف وأصحاب صناديق وودائع الاستثمار

المشاركة : تعد المشاركة من أهم صيغ التمويل الإسلامية، حيث تلائم طبيعة المصارف الإسلامية، فيمكن استخدامها في تمويل الأنشطة الاقتصادية المختلفة. ويقوم التمويل بالمشاركة على أساس تقديم المصرف الإسلامي التمويل الذي يطلبه العميل لتمويل مشروع معين دون اشتراط فائدة ثابتة كما هو الحال في القروض، إنما يشارك المصرف العميل في الناتج المتوقع للمشروع ربحاً كان أو خسارة ووفق النتائج المالية المحققة، وذلك في ضوء قواعد وأسس توزيع يتم الاتفاق عليها مسبقا بين المصرف والعميل وفق الضوابط الشرعية و تتعدد أنواع المشاركات وفقا لمجال الاستخدام ونوع النشاط، **وهي**:

المشاركة الثابتة المنتهية.

المشاركة المتناقصة.

المشاركة المتغيرة "البديل الشرعي للجاري المدين".

السلم : بيع السلم هو بيع شيء موصوف في الذمة بثمن معجل، أي أن البضاعة المشتراة دين في الذمة ليست موجودة أمام المشتري ومع ذلك فإنه يدفع الثمن عاجلاً للبائع، وهو نوع من البيوع متعارف عليه في بيع التمور والمنتجات الزراعية .

التأجير: يعرف التأجير بأنه عقد يتيح للعميل تأجير أصل معين والانتفاع به لمدة معينة ثم تملكه بعد ذلك وذلك نظرا لعدم قدرته على شراء هذا الأصل.

وتستفيد القطاعات التالية من صيغة التأجير :

قطاع الأفراد عن طريق تأجير الفيلات والشقق ثم تملكها بعد ذلك.

القطاع الحرفي عن طريق تأجير الآلات والمعدات ثم تملكها بعد ذلك.

القطاع الصناعي عن طريق تصنيع ثم تأجير الآلات والمعدات ثم تملكها بعد ذلك.

قطاع الخدمات العقارية عن طريق تأجير الفنادق والأسواق ثم تملكها بعد ذلك

البيع الآجل : البيع الآجل هو أن يتم تسليم السلعة في الحال مقابل تأجيل سداد الثمن إلى وقت معلوم، سواء كان التأجيل للثمن كله أو لجزء منه، وعادة ما يتم سداد الجزء المؤجل من الثمن على دفعات أو أقساط، فإذا تم سداد القيمة مرة واحدة في نهاية المدة المتفق عليها مع انتقال الملكية في البداية فهو بيع آجل، وإذا تم سداد الثمن على دفعات من بداية تسلم الشيء المباع مع انتقال الملكية في نهاية فترة السداد فهو (البيع بالتقسيط).

المقاولات : المقاولة عقد يتعهد أحد الطرفين بمقتضاه أن يصنع شيئاً أو يؤدي عملاً مباحاً شرعاً لقاء مقابل يتعهد به الطرف الآخر ، ويجوز أن يقتصر الاتفاق على أن يتعهد المقاول بتقديم العمل على أن يقدم صاحب العمل المادة التي يستخدمها أو يستعين بها في القيام بعملة .

(٥) إيرادات الخدمات المصرفية :

تتمثل في إيرادات المصرف الإسلامي من الخدمات المصرفية التالية:

خطابات الضمان : خطاب الضمان صك يتعهد بمقتضاه المصرف الذي أصدره أن يدفع للمستفيد من مبلغاً من المال لا يتجاوز حداً معيناً بالنيابة عن طرف ثالث (العميل طالب خطاب الضمان) ولغرض معين . وتطلب المصارف مقابل إصدار هذه الخطابات اجوراً وقد تطلب التغطية الجزئية أو الكلية لمبلغ خطاب الضمان . وتتمثل إيرادات المصرف من خطابات الضمان في الأجور التي تتقاضاها نظير إصدار الخطاب .

التحاويل الداخلية والخارجية للأموال : حيث تقوم المصارف بتقديم خدمة تحويل الأموال (التحاويل بالنقد المحلي أو الأجنبي) وهي عملية استلام أموال لتسديد مقابلها في مكان آخر نظير اجر يتحدد في الغالب الأعم بنسبة في كل ألف ويمثل هذا الأجر إيرادات المصارف من خدمة تحويل الأموال .

الإعتمادات المستندية : يشير مصطلح الاعتماد إلى توفير الضمان للبائع ليحصل على ثمن بضاعته وكذلك توفير الضمان للمشتري ليحصل على البضاعة التي تعاقد على شرائها . والاعتمادات المستندية هي احدي وسائل الدفع في العمليات الخارجية وينشأ الاعتماد المستندي بناء على طلب العميل من البنك لفتح اعتماد لمصلحة بائع ببلد آخر يكون قابلا للدفع مقابل تقديم مستندات معينة تؤيد بان البضاعة شحنت أو أعدت للشحن بشكل مرضي. وفي الغالب يفتح الاعتماد المستندي مقابل ضمان يتوقف على طبيعة صلة المصرف

بالعميل طالب فتح الاعتماد كما تتقاضى المصارف أجوراً نظير تقديمها لهذه الخدمة تمثل إيرادات للمصرف :

التحصيل المستندي :التحصيل المستندي يعد أحد وسائل الدفع في التجارة الخارجة فيما بين الدول ويتم استخدامها عادة في البضائع سريعة التلف أو البضائع التي تخضع أسعارها للذبذبات في الأسواق المالية مما يقتضي سرعة إتمام المعاملة وتقوم المصارف بتحصيل المستندات نيابة عن عملائها نظير اجر يمثل إيرادات المصارف من تقديم هذه الخدمة

الشيكات السياحية : تعتمد في حالة سفر الأفراد بين الدول إذ تستخدم بدلا عن حمل النقود الورقية مما قد يعرضها للسرقة وتقدم المصارف هذه الخدمة عن طريق إصدار شيكات للعملاء مسحوبة على مراسليها في الخارج وذلك نظير اجر يمثل إيرادات المصرف من تقديم هذه الخدمة

الشيكات المصرفية : تشير هذه الخدمة إلى الحالة التي يتقدم فيها العميل إلى المصرف لاستخراج شيك مصرفي يكون مسحوباً على ذات المصرف يستحق الدفع في أي من فروعة نظير تقديم العميل لقيمة الشيك حالا نقدا أو من الحساب (حالات العطاءات) وتتحصل المصارف على أجور نظير تقديم هذه الخدمة تعتبر إيرادات

الشيكات المعتمدة :تحتمل ذات فكرة الشيك المعتمد مع استصحاب أن الشيك المعتمد يتقدم به العميل من دفتر شيكاته الخاص بحسابه لدي المصرف المعني وأيضا تتقاضى المصارف أجور تعتبر إيرادات لهذه المصارف.

الحسابات الجارية : الحساب الجاري هو حساب للودائع تحت الطلب بالنقد المحلى أو الأجنبي ويمثل الأساس للعلاقة بين المصرف العميل وعلية يتحصل البنك عدة عمولات تمثل إيرادات للبنك ومنها (العمولات الخاصة بمسك الدفاتر وكشوفات الحسابات وإصدار دفاتر الشيكات) .

شراء وبيع العملات الأجنبية : تقدم المصارف خدمة شراء وبيع العملات الأجنبية لعملائها بشراء العملات الأجنبية من عملائها أصحاب الفائض وبيعها لعملائها محل الطلب للعملات الأجنبية وتتحصل المصارف على إيرادات نظير تقديم هذه الخدمة تتمثل في الفرق بين سعر الشراء وسعر البيع .

الحفظ الآمن : تقدم بعض المصارف خدمة الحفظ الآمن للعملاء الراغبين في الاحتفاظ بالنفائس من الجواهر والسلع التذكارات العزيزة ذات القيمة المعنوية العالية بالإضافة لشهادات الاستثمار وتقدم المصارف هذه الخدمة نظير اجر يمثل إيرادات للمصارف عن هذه الخدمات.

بطاقات الصرف الآلي : تقدم المصارف هذه الخدمة للراغبين من العملاء الذين لا يريدون حمل مبالغ مالية في حوزتهم في كل الحالات أو الذين تمنع ظروف عملهم الحضور إلى المصارف في وقت الدوام لسحب المبالغ من حساباتهم عبر الشباك مباشرة وتتقاضي المصارف عمولات نظير هذه الخدمة تمثل إيرادا للمصارف بعد خصم تكاليف المحول القومي للقيود[٥٥].

(٥٥) www.sfs-sd.com

الاستشارات الاستثمارية: المصارف ممنوعة بالقانون من تقديم استشارات استثمارية مباشرة ولكنها تتداخل في هذه العملية عن طريق السماسرة في الأسواق المالية عبر استلام طلبات من العملاء لشراء أوراق مالية تتقدم المصارف بهذه الطلبات إلى السمسار وكيلها في السوق المالي لدراسة الطلبات ومن ثم تقديم الخدمة للعميل بناء لطلب العميل وتوقعات السمسار للسوق وتتقاضي المصارف أجور عن هذه الخدمة تقتسمها مع السمسار ويمثل نصيب المصرف من هذه الأجور إيرادا للمصرف .

(و) الإيرادات الأخرى :

تتضمن كل الإيرادات التي يتحصل عليها المصرف ولم يتم تصنيفها ضمن مصادر الإيرادات سالفة الذكر بسبب عدم تكرارها أو لعدم تأثيرها على الإيراد ومن هذه الإيرادات (الرسوم الإدارية ، بيع الأصول الثابتة، عمولة التأمين ، إيرادات بنوك أجنبية ، إيرادات بنوك محلية ، إيرادات صرافة ، بريد وفاكس وهاتف ، مسك الدفاتر ، رسوم وعمولات أخرى ، فروقات تقييم العملات الأجنبية ، إيجارات مقبوضه ، عمولات تخزين البضائع والمحاصيل ، أرباح المساهمة في الشركات التابعة للبنك . تصفية أرصدة دائنة ، الزيادة والنقصان في الخزينة ، عمولة إدارة محفظة البنوك ، إيرادات الخزن للحفظ الآمن) .

تم التوصل إلى أهم النتائج **التالية:**

المصارف السودانية لا تهتم كثيراً بالأسس العلمية لتسعير الخدمات المصرفية ويتضح ذلك من خلال التغير البطي في أسعار الخدمات المصرفية خلال

سنوات الدراسة حيث يظهر جلياً اعتماد المصارف السودانية على الرغم من اختلافها من حيث (الحجم والمقدرة والملاءة المالية والتخصص ودرجة استخدام التقنية ...الخ) على تسعير خدماتها عن طريق التعديل في الأسعار الواردة في التعريفة للسنة السابقة إن لم يكن تبني ذات التعريفة وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة ويؤكد عدم صحة الفرضية الأولي .

إيرادات الخدمات المصرفية تمثل الجزء الأكبر من إجمالي الإيرادات في المصارف السودانية .

تبني البنك المركزي لتحرير تسعير الخدمات المصرفية لم يخدم الغرض الذي أتخذ من أجلة إذ اعتمدت المصارف على التعديل في جداول التعريفة المصرفية للسنوات السابقة دونما اتجاه جدي نحو احتساب السعر للخدمة المصرفية وفقاً للأسس المحاسبية المتعارف عليها وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثانية .

اختلاف المصارف السودانية من حيث الحجم والمقدرة والملاءة المالية والتخصص ودرجة استخدام التقنية ...إلخ لم يكن له تأثير يذكر على تحقيق تباين في أسعار الخدمات المصرفية بين المصارف على الرغم من التحرير لسعر الخدمة المصرفية الذي تبناه البنك المركزي وهو ما يؤكد عدم صحة الفرضية الثالثة.

لم يلجأ أي من المصارف السودانية إلى تبني وضع أسعار تنافسية للخدمات المصرفية كوسيلة للتميز في السوق المصرفي وآلية فعالة لجذب العميل وهو ما يؤكد عدم صحة الفرضية الثالثة .

أسعار الخدمات المصرفية بالمصارف السودانية غير معلنة في مكان واضح بصالات الفروع وكثيراً ما يفاجأ العميل بسعر الخدمة أثناء أو بعد إجراء الحصول على الخدمة.

تتبع الغالبية العظمي من المصارف السودانية تسعير خدماتها المصرفية عن طريق التعديل في أسعار العام السابق وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثانية وعدم صحة الفرضية الأولي .

بناءً على النتائج السابقة يوصي الباحث بالاتي :

على المصارف الاهتمام بتبني أسس علمية في تسعير خدماتها المصرفية .

على البنك المركزي تشجيع المصارف على تبني أسس علمية في تسعير خدماتها المصرفية .

على المصارف الاهتمام بتطوير الخدمات المصرفية بإدخال التقنية المصرفية والابتكار في الخدمات المصرفية .

تحتاج المصارف السودانية إلى إعداد بحوث و دراسات حول تكلفة الخدمة المصرفية حتى تكون أساسا مناسباً لوضع أسعار للخدمات المصرفية التي تقدمها .

على المصارف السودانية الاتجاه نحو وضع أسعار تنافسية لجذب العملاء المستقبلين وتحقيق رضا العملاء الحاليين .

على المصارف السودانية إعلان أسعار خدماتها المصرفية بصالات فروعها بغرض إحاطة العملاء بتكاليف الحصول على الخدمة ، ونتوقع أن يصبح هذا

الإعلان أحد الدوافع لوضع أسعار تنافسية وبالتالي تحفيز المصارف لإجراء دراسات في مجال تحديد السعر الأمثل للخدمة.

مجال تسعير الخدمات المصرفية من المجالات الأقل تناولاً سواء في الدراسات الأكاديمية   أو الدراسات داخل المصارف لذلك يوصي الباحث بمزيد من الدراسات المستقبلية في هذا المجال .

الفصل السابع
نظم المراقبة والإشراف في البنوك التجارية

والتأكد من صحة أنظمتها المحاسبية

ازداد الاهتمام بالقطاع المالي كونه أحدا أهم القطاعات التي تمثل الدولة ولما له من آثار على العديد من جوانب الحياة وقطاعات الدولة الأخرى، حيث أن تعثّر هذا القطاع بمشكلة صغيرة أو كبيرة من شأنها أن تؤثر سلبا على القطاعات الأخرى، ومن هنا ظهرت ضرورة الاهتمام بهذا القطاع بشكل خاص وإخضاعه للمراقبة والإشراف والتأكد من صحة أنظمته المحاسبية وذلك للمحافظة على مصداقية البيانات المالية وموثوقيتها.

ويتضمن هذا الفصل شرحا توضيحيا للنقاط الرئيسية في الدراسة، وسنلخص الحديث عن قصور الأنظمة المحاسبية في البنوك التجارية في الجمهورية اليمنية، وعن أسبابها وعواملها وسبل الحد من انتشارها، ثم سنتبع ذلك بعدد من الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة.

الإطار النظري:

احتل القطاع المالي المصرفي مع بداية القرن العشرين موقعا متميزا متقدما في ذلك على باقي القطاعات الاقتصادية في الغالبية العظمى من دول العالم، إذ أنه يلعب دورا مهما في الأنشطة الاقتصادية لأي دولة.

وقد طرأت تطورات بارزة على القطاع المالي والمصرفي وذلك نتيجة التطور التكنولوجي السريع وتقدم وسائل الاتصال بسرعة كبيرة مما أدى إلى استحداث أنظمة مصرفية عصرية ومتطورة.

ومن الجدير بالذكر أن القطاع المالي كغيره من القطاعات يعاني من عدد من المشاكل ومن أهمها قصور الأنظمة المحاسبية في البنوك في عدد كبير من الدول ومنها دولة اليمن. حيث يعتبر موضوع قصور النظم المحاسبية في البنوك التجارية وأثرها على موثوقية البيانات المالية الصادرة من أكثر المواضيع جدلا في اليمن من الزاوية المالية، وقبل الشروع في الحديث عن القصور وأسبابه وعوامله ونسبة انتشاره في البنوك اليمنية لا بدّ من إلقاء نظرة على بعض التعريفات الخاصة بهذا الموضوع.

مفهوم البنوك التجارية والنظم المحاسبية

البنوك التجارية: هي البنوك التي تزاول (تمارس) الأعمال المصرفية من قبولها للودائع وتقديم القروض وخصم الأوراق التجارية أو تحصيلها وفتح الاعتمادات المستندية، وقد تمارس هذه البنوك أعمالا أخرى غير مصرفية مثل : المشاركة في المشاريع الاقتصادية وبيع وشراء الأسهم والسندات(عتلم، ٢٠٠٧).

النظم المحاسبية في البنوك التجارية: يعرّف نظام المحاسبة بأنه نظام يقوم بجمع و تسجيل و تبويب و تلخيص نشاطات البنوك وعملياتها في دفاتر محاسبية بطريقة منظمة تعتمد على نظام محاسبي دقيق و متكامل. و يختلف النظام المحاسبي من منشأة لأخرى بحسب حجم وطبيعة عمليات المنشأة والبيانات التي تتطلبها الإدارة والأجهزة الخارجية للإشراف والرقابة وتقييم الأداء بالإضافة إلى الدفاتر المستخدمة وطريقة الإثبات المتبعة(Day, 2008).

كما يمكن تعريف نظام المحاسبة بأنه أحد مكونات تنظيم إداري يختص بجمع، وتبويب، ومعالجة، وتحليل، وتوصيل المعلومات المالية والكمية لاتخاذ القرارات إلى الأطراف الداخلية والخارجية(الرفاعي وآخرون، ٢٠٠٩).

لقد تم تطوير النظام المحاسبي(Easy Soft) بأسلوب سهل وبسيط للاستفادة القصوى من استخدام أجهزة الكمبيوتر في الأعمال المالية المحاسبية، ويعتبر النظام المحاسبي من الأنظمة المتميزة القادرة على تلبية كافة احتياجات الشركات والمؤسسات والأفراد من الأعمال المالية والمحاسبية، والنظام يعمل باللغتين العربية والإنجليزية في بيئة نظام التشغيل (Windows) ويمكن تحديد واجهة التطبيق التي يرغب بها المستخدم من خلال خيار مستقل في الشاشات **. ويضم النظام المحاسبي مجموعة من الأنظمة الفرعية والتي تعمل فيما بينها بنسق وتكامل تام وهذه الأنظمة مثل:**

نظام المحاسبة، ونظام المستودعات، ونظام المبيعات والعملاء" نظام الذمم المدينة" ، ونظام المشتريات والموردون" الذمم الدائنة" (الرفاعي وآخرون، ٢٠٠٩).

ويعالج هذا النظام السندات المحاسبية المختلفة بأنواعها، القيد والقبض والصرف النقدي وبالشيكات ويعالج سندات المستودعات من إدخالات وإخراج وشط ب... إلخ (نمر، ٢٠٠١).

تعريف البيانات والمعلومات المحاسبية:

يعد مفهوم المعلومات من المفاهيم المثيرة للجدل سواء في الاستخدام اليومي في الحياة العادية أو الأدبيات المختصة. إذ أن هناك عدم وضوح في التمييز بين البيانات (Data) والمعلومات (Information) حيث أنه يمكن تعريف البيانات بأنها " عبارة عن الأعداد والأحرف الأبجدية والرموز التي تقوم بتمثيل

الحقائق والمفاهيم بشكل ملائم يمكن من إيصالها.

وترجمتها ومعالجتها من قبل الإنسان أو الأجهزة لتتحول إلى نتائج (خالد، ٢٠٠٤).

كما يمكن تعريف البيانات على أنها: المادة الخام في نظام المعلومات، وهي تعبير عن الحقائق الأولية أو الإشارات التي يتم تلقيها وتسجيلها عن الأحداث موضوع الاهتمام، وهذه البيانات تمثل المادة الخام التي يتم إدخالها في نظام المعلومات لمعالجتها بغرض إنتاج المعلومات، فهي تمثل مدخلات نظام المعلومات.

أما المعلومات يمكن تعريفها على أنها: مجموعة البيانات التي جمعت وأعدت بطريقة ما جعلتها صالحة للاستخدام بالنسبة لمن يستقبلها أو من يستخدمها، وهي تمثل المخرجات في نظام المعلومات ولها تأثير في اتخاذ القرارات المختلفة، كما يمكن تعريفها بأنها: عبارة عن البيانات التي تمت معالجتها بشكل ملائم لتعطي معنى كاملاً بالنسبة لمستخدم ما، مما يمكنه من استخدامها في العمليات الجارية والمستقبلية لاتخاذ القرارات (الكعبي، ٢٠٠٤).

يقصد بمفاهيم جودة المعلومات تلك الخصائص الرئيسية التي يجب أن تتسم بها المعلومات المحاسبية المفيدة، وعليه فإن تحديد هذه الخصائص يعتبر حلقة وصل ضرورية بين مرحلة تحديد الأهداف وبين المقومات الأخرى للإطار الفكري المحاسبي. كما أن هذه الخصائص سوف تكون ذات فائدة كبيرة لكل من المسئولين عن وضع المعايير المناسبة وكذلك المسئولين عن إعداد التقارير المالية في تقييم نوعية المعلومات التي تنتج من تطبيق الطرق والأساليب البديلة .وترتيباً لما سبق

يمكن القول أن الهدف الرئيسي من تحديد مجموعة الخصائص النوعية هو استخدامها كأساس لتقييم مستوى جودة المعلومات المحاسبية (جربوع، ٢٠٠٤).

عناصر نظام المحاسبة:

تعدّ المستندات والأوراق الإثباتية التي تؤيد العمليات المالية التي تحدث في المنشأة الاقتصادية من أهم عناصر نظام المحاسبة، هذا بالإضافة إلى قواعد البيانات التي تخزن فيها البيانات المالية الخاصة بالعمليات المالية ، البرامج التطبيقية الحاسوبية التي تعالج البيانات لتحويلها لمعلومات مفيدة وملائمة، والإجراءات المحاسبية المرسومة والمكتوبة لتسلسل العمليات المالية في المنشأة، وأخيرا الوسائل الإلكترونية والاتصالية التكنولوجية المستخدمة في نظام المعلومات المحاسبي(خالد، ٢٠٠٤).

خصائص النظام المحاسبي في البنوك التجارية:

من أهم خصائص النظام المحاسبي هو الدقة والوضوح والبساطة في تصميم المستندات، ومن المهم عند تصميم الدورة المستندية أن نتحاشى التكرار بين موظف وآخر أو بين قسم وآخر (الابتعاد عن الازدواجية) وأن تقتضي طبيعة كل عملية تدخل أكثر من موظف أو أكثر من قسم بحيث يكون عمل الموظف التالي أو القسم التالي تكملة ومراجعة لعمل الموظف أو القسم السابق، وأيضا السرعة في إعداد وتجهيز البيانات لتلبية احتياجات إدارة البنك والأجهزة الخارجية، إضافة إلى تقسيم العمل بين الموظفين بالبنك وتحديد مسؤولية كلا

منهم بشكل خاص وفصل وظيفة المحاسبة عن باقي عمليات البنك وعن عمليات الصندوق، كما يجب أن يأخذ تصميم النظام المحاسبي بعين الاعتبار التنظيم الإداري بالبنك وتقسيماته الداخلية وطبيعة العلاقة بين الإدارة المركزية للبنك والفروع من جهة وبين الإدارات والأقسام المختلفة للإدارة أو للفروع من جهة أخرى(عتلم، ٢٠٠٧).

ومن الخصائص التي تؤهل نظام المعلومات المحاسبي لأن يكون فاعلا وكفؤاً **هي:** يجب أن يحقق نظام المعلومات المحاسبي درجة عالية جداً من الدقة والسرعة في معالجة البيانات المالية عند تحويلها لمعلومات محاسبية، كما يتوجب عليه أن يزود الإدارة بالمعلومات المحاسبية الضرورية وفي الوقت الملائم لاتخاذ قرار اختيار بدل من البدائل المتوفرة للإدارة، وأن يزود الإدارة بالمعلومات اللازمة لتحقيق الرقابة والتقييم لأنشطة المنشأة الاقتصادية، ومن الخصائص الأخرى التي تؤهل نظام المعلومات المحاسبي هو تزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة ليساعدها في وظيفتها المهمة وهي التخطيط القصير والطويل الأجل لأعمال المنشأة المستقبلية، وأن يكون سريعاً ودقيقاً في استرجاع المعلومات الكمية والوصفية المخزنة في قواعد بياناته وذلك عند الحاجة إليه، وبالإضافة إلى ذلك فعلى نظام المعلومات المحاسبي أن يتصف بالمرونة الكافية عندما يتطلب الأمر تحديثه وتطويره ليتلاءم مع التغيرات الطارئة على المنشأة (الرفاعي وآخرون، ٢٠٠٩).

وظائف نظام المعلومات المحاسبية :

يقوم نظام المعلومات المحاسبي بتجميع البيانات (Data Collection)، ويتحقق ذلك من خلال مرحلة المدخلات، وتتضمن عدة خطوات مثل تسجيل البيانات والتحقق من دقتها واكتمالها .وقد تكون تلك البيانات من خارج أو من داخل الوحدة الاقتصادية أو ناتجة عن تغذية عكسية، كما يعمل على تشغيل البيانات (Data Processing)، حيث تحقق هذه الوظيفة خلال مرحلة التشغيل، وعادة تشمل عدة خطوات وإجراءات مثل التصنيف، والنسخ، والترتيب، والفهرسة، والدمج والتلخيص والمقارنة.

ومن الوظائف الأخرى لنظام المعلومات العمل على إدارة البيانات (Data Management)، ويشمل هذا تخزين البيانات، وحفظها، وتحديثها، وتعديلها باستمرار بحيث تعكس ما يستجد من أحداث اقتصادية أو عمليات أو قرارات كما تشمل استرجاع البيانات التي سبق تخزينها لاستخدامها والتقرير عنها، وبالإضافة إلى ذلك فإن رقابة البيانات (Data Control) تعتبر من الوظائف الهامة لما لها من أهداف تتمثل في حماية الأصول من الضياع والتأكد من تمام ودقة البيانات والتشغيل الصحيح لها. وتتعدد الإجراءات والأساليب المستخدمة في ظل نظام المعلومات المحاسبي لأغراض فرض الرقابة على البيانات مثل عمليات الفحص والاختبار للمدخلات ومراجعة البيانات المخزنة بالحاسب واستخدام كلمات السر (Password)، أما الوظيفة النهائية لنظام المعلومات المحاسبي فهي توفير المعلومات (Information Generation)، وتتضمن هذه الوظيفة

خطوات متعددة كالتفسير والتقرير، توصيل المعلومات للمستخدمين، وهي مكملة لوظيفتي إدخال وتشغيل المعلومات.

يشكل نظام المعلومات المحاسبية مجموعة من المبادئ والأساليب، التي يمكن عن طريقها تجميع البيانات والمعلومات داخل المنشأة بصورة تمكِّن من تحقيق الأهداف الإدارية (الحفناوي، ٢٠٠١).

فمن خلال هذا النظام يتم تحويل العملات الاقتصادية المثبتة في مستندات سواء داخلية أو خارجية في صورة قيم، ثم قيدها في السجلات والدفاتر والكشوف التحليلية في ضوء قواعد وأصول محددة، بهدف التوصل إلى معلومات على شكل تقارير محاسبية عن فترات متعاقبة لاستخدامها في أغراض مختلفة كالتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات. ويتيح نظام المعلومات، التنسيق والرقابة وسهولة العمليات داخل المنشأة وبين أقسامها، ويلي حاجة الإدارة للمعلومات عن إنجاز الأعمال اليومية، وفي اتخاذها للقرارات التشغيلية قصيرة الأمد، والتخطيط طويل الأمد. كما يوفر المعلومات للإدارة على شكل تقارير تنبؤات شهرية عن نتائج الأعمال والمركز المالي والتدفقات النقدية.

ومن هنا يتضح لنا أهمية الدور الذي تلعبه النظم المحاسبية في البنوك، وأثرها في نشاطات البنك ومعاملاته وبياناته المالية، من أجل هذا تحرص البنوك على توفير نظام مراقبة النظم المحاسبية، وذلك لغاية المحافظة على كفاءة وفاعلية هذا النظام في البنوك التجارية ويتزايد الاهتمام في مهنة التدقيق بمخاطر تكنولوجيا المعلوماتInformation Technology Risks، لما لها من تأثير

في دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية في الشركات المختلفة، ولذلك تتجه العديد من الشركات إلى العمل على تقييم المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات من خلال تحديد عوامل المخاطرة لكل منطقة، والتركيز في وضع الضوابط حيث إن هذه المخاطر قد تؤثر على الاستمرار بالشركات نتيجة لعدم مصداقية البيانات والمعلومات (الحسبان،٢٠٠٧).

مقومات النظم المحاسبية في البنوك التجارية:

يعتمد النظام المحاسبي على عدة مقومات أساسية تكفل له القدرة على تحقيق الأهداف المطلوبة منه وتتمثل فيما يلي(نعساني والقطيني، ٢٠٠٤):

دليل الحسابات: عبارة عن قائمة تتضمن رموز أو أرقام الحسابات المستخدمة في الوحدة الاقتصادية أو مجموعة الوحدات المتجانسة للنشاط مصنفة بطريقة قابلة للاستخدام بسهولة والتي عن طريقها يتم متابعة الحسابات والتغيرات التي تطرأ عليها عند الحاجة إليها.

المجموعة المستندية: هي مصدر القيد الأول في النظام المحاسبي وتتكون من **نوعين:**

أ- مستندات داخلية وهي التي يتم إعدادها من قبل البنك نفسه مثل: مستندات الخصم والإضافة.

ب- مستندات خارجية وهي التي يتم إعدادها من قبل العملاء مثل: قسائم الإيداع وإيصالات السحب النقدية.

المجموعة الدفترية: وتشمل دفاتر اليومية العامة واليوميات المساعدة التي تستخدم في تسجيل العمليات المالية، ورمز الأستاذ العام ودفاتر الأستاذ المساعدة، وتستخدم في تصوير الحسابات، ودفاتر إعداد موازين المراجعة والجرد وإعداد الحسابات الختامية والقوائم المالية، والسجلات التحليلية لاستخدام الأصول الثابتة، الأجور وغيرها.

الطرق المحاسبية: وهي تحدد كيفية تصميم الوثائق والدفاتر والسجلات المحاسبية وعددها وحجمها بما ينسجم مع طبيعة المشروع وحجم أعماله ومن أكثر الطرق شيوعا في مجال النظام المصرفي : الطريقة الإنجليزية والطريقة الفرنسية.

التقارير الدورية(المحاسبية): يعتبر النظام المحاسبي في البنك التجاري الوسيلة الوحيدة التي تمكن إدارة البنك أو المتعاملين معه من الخارج على الوقوف على مركزه المالي ومدى قدرته على الفاء بالتزاماته ووظائفه، وذلك عن طريق ما يوفره من أدوات الرقابة والتحليل المالي والتي في مقدمتها التقارير المحاسبية التي تقدم للعديد من الأطراف الداخلية والخارجية لمساعدتها في تقييم الأداء واتخاذ العديد من القرارات، ويمكن التمييز بين نوعين من التقارير المحاسبية لأغراض الرقابة وتقييم الأداء في ابنك التجاري وحسب هدف أو طبيعة الجهة المستفيدة منها إلى نوعين(نعساني والقطيني، ٢٠٠٤):

أ - **تقارير داخلية:** ويقصد بها التقارير التي يعدها قسم المحاسبة لأغراض الاستخدام الداخلي في البنك مثل **:**الموازنات التخطيطية، خطط النشاط المستقبلية، الحسابات الختامية، قائمة المركز المالي، التقارير الدورية حسب ما يحدده البنك، وقد تكون هذه التقارير عن كل أو جزء من النشاط الجاري في البنك.

ب - **تقارير خارجية:** وهي التقارير التي يعدها البنك التجاري لمقابلة احتياجات الأطراف الخارجية على اختلاف فئاتها إلى البيانات والمعلومات التي ترغب الإطلاع عليها ومن هذه البيانات ما يتم تقديمه إلزاما على البنك بموجب القوانين والأنظمة السائدة كالبيانات المقدمة إلى البنك المركزي أو وزارة المالية أو من المعلومات التي ترغب إدارة البنك إطلاع الغير عليها كالعملاء والمستثمرين ووسائل الإعلام.

أدوات التحليل المالي والرقابة: تتمثل الرقابة في النظام المحاسبي في الأسلوب الذي يتم بواسطته قياس الأداء الفعلي ومقارنته بالخطط أو المعايير المحددة مقدما، كما تتمثل في تصميم دقيق للدورة المستندية بشكل تسمح معه لإدارة الوحدة الاقتصادية في القيام بمسؤولياتها في المحافظة على الأصول وحماية حقوق الغير وهو ما يعرف بالرقابة الداخلية والتي تمتد لتشمل جميع عمليات الوحدة الاقتصادية محاسبيةً كانت أو إدارية.

ومن هنا يتضح لنا أهمية الدور الذي تلعبه النظم المحاسبية في البنوك، وأثرها في نشاطات البنك ومعاملاته وبياناته المالية، من أجل هذا تحرص البنوك على

توفير نظام مراقبة النظم المحاسبية، وذلك لغاية المحافظة على كفاءة وفاعلية هذا النظام في البنوك التجارية ويتزايد الاهتمام في مهنة التدقيق بمخاطر تكنولوجيا المعلوماتInformation Technology Risks، لما لها من تأثير في دراسة وتقييم نظام الرقابة الداخلية في الشركات المختلفة، ولذلك تتجه العديد من الشركات إلى العمل على تقييم المخاطر المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات من خلال تحديد عوامل المخاطرة لكل منطقة، والتركيز في وضع الضوابط حيث إن هذه المخاطر قد تؤثر على الاستمرار بالشركات نتيجة لعدم مصداقية البيانات والمعلومات

(الحسبان، ٢٠٠٧).

الرقابة الداخلية للنظم المحاسبية

ومع تنامي استخدام تكنولوجيا المعلومات عملت العديد من الشركات وخاصة المساهمة العامة على الاستفادة من معالجة البيانات إلكترونيا، بحيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات جزءا من بيئة الشركة، وإن تواصل تكنولوجيا المعلومات لتأثيرها على عمليات الشركات المختلفة ومعالجة بياناتها يفرض على أنظمة الرقابة الداخلية مواكبة هذه التطورات.

وتهتم هذه الدراسة بالحديث عن أثر قصور الأنظمة المحاسبية على البيانات المالية الصادرة وتوجه النظر إلى أهمية وجود نظام داخلي لمراقبة النظم المحاسبية مما يسهل عملية المعالجة والتجنب لأي قصور في الأنظمة المحاسبية(Lee & Chen, ١٩٩٢).

ويمكن تعريف المراقبة الداخلية بـ " المراقبة الداخلية تشمل مخططات التنظيم والأساليب والإجراءات المطبقة داخل المؤسسة لحماية أصولها، وضمان دقة وصحة المعلومات المالية والمحاسبية، وذلك لرفع من مردودية العمليات وكذا تطبيق السياسات المحددة من الإدارة".

عناصر المراقبة الداخلية:

يتكون نظام المراقبة الداخلية من خمسة عناصر مترابطة ومتبادلة فيما بينها، ختلف مكوناتها حسب نوعية النشاط و العمليات، وتندرج ضمن التسيير الفعلي للمؤسسة. وهي(سلامة، ٢٠١٠):

١. وجود هيكل تنظيمي إداري واضح.

٢. وجود نظام محاسبي حكومي سليم.

٣. إجراءات الرقابة الداخلية.

٤. قياس الأداء.

٥. إدارة المراجعة الداخلية.

أهداف المراقبة الداخلية:

لكل مؤسسة أهداف و استراتيجيات خاصة تصبوا لتحقيقها، رغم ذلك، هناك أهداف مشتركة وغالبا ما نجدها في جميع المؤسسات، ويمكن حصر وتصنيف هذه الأهداف إلى ثلاث فئات أساسية(الجميلي والجنابي،٢٠٠٧):

١. تنظيم المشروع لتوضيح السلطات والصلاحيات والمسؤوليات.

٢. حماية أصول المشروع من الاختراق والتلاعب مع المحافظة على حقوق الغير في المشروع.

٣. التأكد من دقة البيانات المحاسبية حتى يمكن الاعتماد عليها في رسم السياسات والقرارات الإدارية.

٤. رفع مستوى الكفاية الإنتاجية.

٥. تشجيع الالتزام بالسياسات والقرارات الإدارية.

إلاّ المراقبة الداخلية نفسها قد تحتوي على أخطاء و انحرافات، سواء نتيجة تواطؤ الأفراد فيما بينهم أو وجود خطأ معين في التنفيذ أو قد يكون ناتج عن نقص في إدراك و فهم جيد للنظام، مما يؤدي إلى عدم القدرة على التكيف معه.
فالهيئة الحقيقية والتطبيقية للمراقبة الداخلية داخل المؤسسة، لابد أن تسمح لكل فرد منها أن يجيب على الأسئلة التقليدية المستعملة في التحليل وهي: من؟ يقوم بماذا؟ متى؟ وكيف؟ فأي عجز عن الإجابة لأسئلة التحليل في المراقبة الداخلية يعتبر بحد ذاته نقطة ضعف للمراقبة الداخلية (الصحن،٢٠٠٨).

ومن خلال هذه الاعتبارات، لابد من إعادة النظر وتقييم مدقق في نظام المراقبة الداخلية. فعلى هذا الأساس ضع الإدارة العامة هيئة خاصة، مكلفة بالإعلام عن الأخطاء أو الخسائر التي قد تحدث نتيجة عدم التحكم والسيطرة (عجز المراقبة الداخلية)، وتتمثل هذه الهيئة فيما يسمى "بالمراجعة الداخلية ".
وكخلاصة القول، فان المراقبة هي الحصول على كل المعطيات التي تسمح بالمحافظة على التحكم في كل الأوضاع، مهما كانت الميادين، أما المراجعة فهي تقييم درجة هذا التحكم. فالمؤسسة بمجملها: الأنظمة؛ التنظيمات؛ الوظائف والعمليات؛ الأصول والخصوم، كلها لابد أن تكون تحت مراقبة داخلية ومن ثم

تخضع بالضرورة إلى المراجعة. ومن أنظمة المراقبة المالية والنظامية المعتمدة في اليمن قانون شأن الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة في اليمن (الأشول، ٢٠٠٦) ويمارس الجهاز ثلاثة أنواع من الرقابة:

النوع الأول: الرقابة المالية بشقيها المحاسبي والنظامي.

النوع الثاني: الرقابة على الأداء ومتابعة تنفيذ الخطة.

النوع الثالث: الرقابة القانونية وتقييم الأوضاع القانونية والتنظيمية.

وقد حرصت الحكومة اليمنية على إنشاء هذا النظام وتفعيله نظرا للحاجة الماسة له وبالتحديد حاجة البنوك التجارية ليساعدها على متابعة ومراقبة النظم المحاسبية فيها.

طبيعة استخدام الحاسوب في العمل الرقابي:

ازداد الاهتمام بشكل ملحوظ خلال السنوات الأخيرة بقضية استخدام الحاسوب في مجالات أعمال الرقابة المالية، وأضحى المراقبين الماليين سواء الداخليين أو الخارجيين يستخدمون الحاسوب في كافة المجالات من تخطيط وعمل إداري بحت ومتابعة الفروقات في الموازنات وكتابة التقارير والعديد من المجالات المتصلة بشكل مباشر بطبيعة عملهم(سميحات،١٩٩٨). ومفهوم الرقابة بالحاسوب عموماً يعنى: استناد النظام الرقابي على استخدام الحاسوب في ممارسة العملية الرقابية وفق برامج محوسبة معدة خصيصاً لهذا الغرض بما يحقق الاقتصاد في الجهد والوقت والتكلفة للوصول إلى النتائج المطلوبة بأقل ما يمكن من المخاطر(عطية،٢٠٠٠).

وفي سبيل استخدام الحاسوب في العمل الرقابي لا بد من الأخذ بعين الاعتبار المعايير التالية للاسترشاد به(برهان،٢٠٠١):

أ. درجة المخاطر المتوقعة من اختيار الرقابة بالحاسوب:

بمعنى إدراك المراقب المالي الحكومي لدرجة احتمال عدم تحقيق الرقابة المحوسبة للأهداف المخططة، مما يتطلب منه الموازنة بين المخاطر التي ستنتجم عن استخدام الحاسوب في العملية الرقابية وبين المنافع التي يمكن تحقيقها من استعماله، وبناء على ذلك اختيار البديل الذي يحقق أقل قدر من المخاطر مع أكبر منفعة ممكنة.

ب. الاقتصاد في الجهد والنفقات:

يقصد به اختيار أسلوب الرقابة الذي يحقق أفضل النتائج بأقل كلفة وجهد ممكن، وهذا يعنى المفاضلة بين الرقابة المحوسبة والرقابة اليدوية من ناحية الكلفة والجهد والنتائج مع مراعاة حجم العمليات المالية الخاضعة للرقابة في جميع الأحوال.

ج. الإمكانيات والموارد المتاحة:

ويقصد بذلك مراعاة الأخذ بالإمكانيات والموارد المالية والمادية الأخرى اللازمة عند اختيار الرقابة بالحاسوب لتنفيذ الأعمال الرقابية، ويدخل ضمن هذا المفهوم ضرورة وجود الكوادر المؤهلة التي تحسن استغلال الموارد المتاحة بتحقيق أفضل درجات من التشغيل وبعاً لذلك الخروج بأفضل النتائج.

أما ما يترتب على استخدام الحاسوب من مشكلات فتتمثل في إن استخدام الحاسوب في الأعمال الرقابية يتطلب وجود نظام محاسبي أو مالي محوسب، وأيضاً وجود نظام رقابة داخلية محوسب، ونظم شبكية للربط وكذلك نظم إدارية أخرى محوسبة؛ إذ أن إدخال نظام رقابي حيز التطبيق في ظل اعتماد المؤسسة على أنظمة يدوية إدارية مختلفة الأغراض لن يحقق النجاح لتطبيق العملية الرقابية لتعذر التنسيق بين التطبيق الإلكتروني على أنظمة يدوية، ومن المعروف أن أهم مبادئ فلسفة أنظمة المعلومات الإلكترونية تدعو إلى تكامل لأنظمة مع بعضها البعض وعليه لا بد من تطبيق مفاهيم الحوسبة الشاملة لأعمال الإدارات داخل الكيان الاقتصادي إذا ما أريد تطبيق نظام رقابي محوسب (حفناوي، ٢٠٠٠).

وفي مجال آخر نجد أنه عند استخدام الحاسوب في العملية الرقابية لا بد من تهيئة أجواء كافية من الحماية تجابه بها المشكلات التي تنتج عن استخدام الحاسوب وهي متعددة منها على سبيل المثال: اختراق أمن المعلومات، وسوء استخدام الكوادر العاملة وأثر التردد الكهربائي على الحاسوب والفيروسات التي تصيب الحاسوب والتقادم التقني وغيرها، كما تتعدد تبعاً كل نوع وسائل الحماية المناظرة مثل: تأهيل وتدريب الكوادر، واستخدام منظمات التردد لكهربائي وبرامج حماية الفيروسات وتحديث الأجهزة خلال فترات مناسبة وغيرها (الصحن،٢٠٠٨).

ويسهم الحاسوب عموماً في مجال العمل الرقابي في تحقيق مزايا متعددة أهمها **ما يلي:**

خفض مدة العمل الميداني عن طريق سرعة ودقة اختيار العينات واختبارها .

تسهيل عمليات التحليل المالي (آل خليفة، ١٩٩٩):

التركيز في الرقابة على أهم العمليات المالية وفقاً لبرمجة النوعية المسبقة، مما يساعد على تحقيق أهداف الرقابة وزيادة الكفاءة في العمل الرقابي.تعدد التقارير الرقابية التي يمكن إصدارها وتنوعها حسب نوع مهمة الرقابة وإبداعات (مهارات) المراقب المالي، وذلك بالاستعانة بالإمكانات العالية لقاعدة البيانات الرقابية.

قليل فرص ارتكاب الأخطاء والغش في البيانات المالية.

إحداث تغيرات إيجابية في شكل وطبيعة المجموعة المستندية نتيجة لاستخدام الحاسوب.

الدقة في الأداء والسرعة في معالجة البيانات وإعداد المعلومات وعرضها.

إحكام الرقابة الداخلية والذاتية على التنفيذ بحيث يمكن تلافي الأخطاء في مراحل التشغيل المختلفة أول بأول.

زيادة الثقة في المعلومات الناتجة من التشغيل على الحاسوب، بحيث يمكن استخدامها من قبل متخذي القرارات كأساس سليم وموثوق به في صنع القرارات.

وكما أن للحاسوب مزاياه في العمل الرقابي له أيضاً في المقابل

مشكلات تنتج عن استخدامه، ويجب مجابهة هذه المشكلات عبر المناهج العلمية المعاصرة في هذا الشأن والتي تهدف إلى توفير وسائل الأمن والرقابة التي تعمل على ضمان سلامة استمرار النظام الرقابي المحوسب وهو ما يعرف علمياً بمنهج رقابة وأمن المعلومات المحوسبة.

والمهم في هذا المجال ضرورة إقحام العاملين في مجالات لرقابة المالية الحكومية في حقل الرقابة المحوسبة مع تهيئة المناخ والبيئة المناسبة لضمان نجاح هذه التقنية في العمل الرقابي، وما يتطلبه ذلك من تأهيل مستمر للكوادر تبعاً للتطورات التقنية في مجال الحاسوب وأنظمته المختلفة الملحقة، إضافة إلى تطوير الإجراءات الرقابية بما يتناسب مع التطور في الأنظمة المحوسبة المستخدمة، وتهيئة الوسائل العلمية لحماية وصيانة هذه الموارد (الأنظمة الرقابية المحوسبة) (آل خليفة، ١٩٩٩).

أما بالنسبة إلى إجراءات الرقابة المالية الحكومية في ظل الأنظمة الإلكترونية، فيقصد بها الإجراءات التي تتبع في سبيل ممارسة العملية الرقابية على الأنظمة المالية المحوسبة، وتتمثل في الآتي (حماد، ٢٠٠٦):

١.إجراءات الرقابة الوقائية:

هي التي تتم عن طريق الإشراف الشامل بهدف توقع الأخطاء ومنع حدوثها قبل وقوعها، أو الاستعداد لمواجهتها والتحقق من نتائجها، وذلك من خلال التصديق على البيانات المالية واعتمادها وإعداد المستندات الأصلية وتبويبها وتحديد المعاملات، ومن هذه الإجراءات **ما يلي**: (حماد، ٢٠٠٦)

التحقق من مطابقة مجاميع البيانات المالية الرقمية مع مجاميع مفردات البيانات المالية التي تدخل للنظام المحوسب على فترات.

التحقق من الاستخدام السليم لنظرية القيد المزدوج في المعاملات وتوازن الأرصدة تبعاً لذلك.

التحقق من وجود دليل تشغيل واضح ومفهوم.

التحقق من تداول البيانات بصورة كفؤة عن طريق الأفراد العاملين وعلى نطاق شبكات الاتصالات الداخلية لمستويات الإدارة المستهدفة.

التحقق من وجود إشراف فني على عمليات الحاسوب.

التحقق من توزيع الصلاحيات وفقاً للمسئوليات بين القائمين على عمل النظام الالكتروني.

التحقق من أن المستندات المؤيدة للمعاملات متسلسلة ومعبرة بطريقة سليمة تسمح بالتأكد من أن جميع بيانات المستندات قد تم إدخالها للنظام المحوسب.

التحقق من العلاقات المنطقية للبيانات، أي اختبار أداء الحاسوب لمعرفة ما إذا كانت مقومات بيانات المدخلات لها علاقاتها المنطقية مع بعضها البعض أو مع بيانات الملف الدائم.

٢.إجراءات الرقابة العلاجية:

هي مجموعة الإجراءات المتبعة بعد وقوع الأخطاء، ثم محاولة تحليلها لمعرفة مسبباتها ومن ثم تصحيحها، وتهدف هذه الإجراءات إلى الرقابة على كل العمليات المتصلة بتشغل البيانات، أي عملية اختبار الحاسوب وإعداده للتشغيل،

واختيار برامج التشغيل، الرقابة على الملفات، وذلك بغرض التأكد من ضمان صحة عمليات المعالجة التي تقوم بها نظم المعلومات المالية المحوسبة، وعادة ما يتم تضمين هذا النوع من الوسائل الإجرائية خلال كتابة برامج النظم (حفناوي،٢٠٠٠).

٣.إجراءات الرقابة على المخرجات:

يقصد بها الرقابة على إعداد النتائج (المعلومات والتقارير النهائية)، وتهدف عموماً إلى التأكد من دقة وصحة واكتمال المخرجات، وتتبع العديد من الوسائل الرقابية في هذا النوع مثل (الخطيب،٢٠١٠):

رقابة المجموعات ومقارنة البيانات الحالية ببيانات تاريخية.

التأكد من تمتع هذه المخرجات بالمصداقية والموضوعية.

التأكد من أن هذه المخرجات تصل للجهات المسئولة في الوقت المناسب.

التأكد من أن هذه المخرجات تتضمن معلومات تعزز الرقابة عليها، كأن يدون عليها الاسم وتاريخ الإنتاج والبرنامج الذي أنجزت بواسطته وأرقام الصفحات واسم الملف الدائم الذي يحويها في الحاسوب.

وجدير بالذكر الإشارة هنا إلى أن فعالية تطبيق إجراءات الرقابة بالحاسوب تتوقف بالدرجة الأولى على المراقب المالي الحكومي القائم بها ولذلك لا بد من مراعاة **الآتي**(حماد، ٢٠٠٦):

أن تتوفر للمراقب المالي الحكومي المعرفة والخبرة الكافية حول استخدام الحاسوب، حيث أنه من المتعذر عليه إن لم يسبق له التعامل مع الحاسوب تطبيق إجراءات رقابية على برنامج محوسب للتحقق من سلامة تنفيذ العمليات المالية في هذا البرنامج. وعليه فإن المعرفة والتأهيل والخبرة في مجال الرقابة المالية المحوسبة تكسب المراقب الثقة والقدرة على التطبيق

أن تتوفر طرق المراجعة والرقابة بمساعدة الحاسوب وإمكانية سيطرة المراقب على هذه الطرق، بمعنى اشتمال برامج الحاسوب الرقابية على وسائل تساعد في إتمام العملية الرقابية فضلاً عن استخدام المراقب لخبرته الفنية الأخرى في تصميم الاختبارات على الأنظمة المالية المحوسبة.

مدى فهم المراقب المالي الحكومي للنظام المالي ونظام الرقابة الداخلية، حيث أن فهمه لذلك يحقق مزايا إضافية في طريقة حصوله على أدلة إثبات كافية وملائمة ومعرفة مدى ملائمة التصميم العام وفعالية التشغيل للنظام المالي المحوسب.

مدى قدرة المراقب المالي الحكومي على تقدير مخاطر الرقابة الناجمة عن استخدام الحاسوب والبعد العلمي لآثارها على عمله في المقابل ومحاولة دراسة الاتجاهات الحديثة في مجال أمن المعلومات المحوسبة للتغلب على هذه المخاطر بنفسه أو لتأكده من توافر وسائل حماية تكفل لأنظمة المعلومات المالية استمرارها، وبالتالي نجاحه في أداء العمل الرقابي الموكل إليه.

قصور ومخاطر الأنظمة المحاسبية

تعرف المخاطر من قبل الاتحاد الدولي للمحاسبيين (IFAC) في المعيار الدولي للرقابة ذو الرقم (٤٠٠) والموسم بتقدير المخاطر والرقابة الداخلية في الفقرة ذو الرقم (٥) بأنها "مخاطر المعلومات الخاطئة التي تحدث في رصيد حساب أو مجموعة في العاملات التي يمكن أن تكون مادية بمفردها أو عندما تجمع مع المعلومات الخاطئة في أرصدة أو مجمعات أخرى والتي لا يمكن منعها أو اكتشافها وتصحيحها إلا بواسطة النظام المحاسبي أو نظام لرقابة الداخلية في الوقت المناسب(درغام وأبوفضة، ٢٠٠٩).

ويقصد بتحديد المخاطر القيام بتحديد وتحليل المخاطر المتعلقة. بتحقيق أهداف الوحدة وفقاً للمبادئ المحاسبية.

ويجب أن بعض المخاطر من قبل الإدارة اعتباراً خاصاً للمخاطر التي يمكن أن تنجم عن الظروف المتغيرة مثل الأنواع الجديدة في الأعمال والمعاملات التي تطلب إجراءات محاسبية جديدة وتغيرات النظم الناتجة عن تقنيات جديدة والنمو السريعة للمنشأة والتغييرات في الموظفين ذي العلاقة لتبويب البيانات والمواد والتقارير (الجميلي والجنابي، ٢٠٠٧).

لمحة عن قصور الأنظمة المحاسبية في اليمن

لقد شهدت اليمن خلال العقدين الآخرين من القرن الماضي تغيرات واضحة وملموسة في الظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسية. ومن أهم هذه التغيرات التحول إلى النظام الاقتصادي الحر بأدواته وأجهزته المختلفة وتزايد الاستثمارات

الأجنبية في اليمن وانضمام اليمن إلى منظمة التجارة العالمية (بامشموس، ٢٠٠٣).

ولذلك فإن الأمر يقتضي أن تكون مهنة المحاسبة والتدقيق في اليمن قادرة على مسايرة تلك التغيرات والتطورات حتى يمكن لها أداء الدور المطلوب منها. ولكي يتحقق ذلك فلابد أن يتوافر للمهنة منظومة من المقومات الأساسية التي تمكنها من ذلك بكفاءة وفعالية. ومن أهم تلك المقومات وجود معايير تدقيق تتم على أساسها عملية التدقيق الخارجية للقوائم المالية. فالمعايير تعتبر بمثابة النموذج أو النمط الواجب أن يتبعها المدقق أثناء أداءه لعمله، والتي تستخدم في الحكم على نوعية وجودة العمل الذي يقوم به مدقق الحسابات، كما أنها تحدد المسؤولية التي يتحملها المدقق نتيجة قيامه بالتدقيق .

وتظهر أهمية معايير التدقيق من خلال أهمية وحتمية وظيفة التدقيق والتي تهدف إلى إبداء المدقق رأيه عن مدى تعبير القوائم المالية بعدالة عن المركز المالي للمنشأة ونتائج أعمالها وتدفقاتها النقدية، وهذا بدوره يضفي مزيد من الثقة على القوائم المالية المنشورة. والمدقق عند إبداء رأيه لابد أن يعتمد على مجموعة من المعايير، ولذا لابد أن تكون هذه المعايير واضحة وتحظى بالقبول العام لدى ممارسي المهنة حتى يتسنى لهم تطبيقها بما يكفل ثقة الأطراف المستفيدة من خدمات التدقيق محلياً وعالمياً. فالمعايير توضح لمستخدمي التقارير المالية الكيفية التي تمت بها عملية التدقيق والمسؤولية المهنية التي يتحملها المدقق الذي قام بها. وتمثل إحدى نقاط القصور والضعف التي تتصف بها مهنة

التدقيق في اليمن في الوقت الحالي والماضي هي عدم وجود معايير تدقيق كاملة ومنسقة ومقبولة قبولاً عاماً وتشمل كافة نواحي عملية التدقيق. إن وجود بعض القواعد المتناثرة في القانون رقم (٢٦) لسنة ١٩٩٩ بشأن مهنة تدقيق ومراجعة الحسابات، وفي قانون الشركات رقم (٣٤) لسنة ١٩٩١، وفي قانون الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة رقم (٣٩) لسنة ١٩٩٢، وكذا تعميم الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة رقم (١٩) لسنة ١٩٩١ وفي قانون البنوك رقم (٨) لسنة ١٩٧٢، لا يمكن من خلالها القول بوجود معايير تدقيق يمنية كاملة ومحددة تصلح لضبط الممارسة المهنية، فضلاً عن ما يمكن أن توصف به من عدم مسايرتها أو ملائمتها للتطورات والتغيرات الاقتصادية والمهنية محلياً وعالمياً، الأمر الذي أفضى إلى تفاوت بين مدققي الحسابات في تطبيق المعايير فبعض المدققين يستخدمون معايير التدقيق المتعارف عليها والبعض الأخر يستخدم معايير التدقيق الدولية عند قيامهم بعملية التدقيق.

أما سبب الاهتمام بدراسة واقع النظم المحاسبية في البنوك التجارية في اليمن فيعود للأسباب **الآتية**(الدلاهمة،٢٠٠٨):

الزيادة المضطردة في انتشار الشركات والبنوك الوطنية والأجنبية والشركات المتعددة الجنسية بأشكالها القانونية المختلفة والتي تمارس نشاطها داخل اليمن في معظم الأنشطة و بالرغم من ذلك لم تحظى مهنة المحاسبة و التدقيق في اليمن بأي اهتمام.

الاتجاه إلى تشجيع الاستثمارات الأجنبية عن طريق تغيير قانون الاستثمار مرات عدة وإعطاء تسهيلات كبيرة الأمر الذي يؤدي إلى تزايد و تنوع مستخدمي المعلومات المحاسبية وتباين ثقافتهم وسلوكهم الأمر الذي يستدعي استخدام معايير محاسبة وتدقيق مفهومة على المستوى الدولي.

انضمام اليمن إلى منظمة التجارة العالمية .

زيادة عدد شركات التدقيق الدولية في اليمن (حيث تعمل سواء بالشراكة مع شركة تدقيق وطنية أو مدقق محلي) و سيطرتها على معظم السوق في اليمن و هذه الشركات الدولية عادة ما تعمل وفقاً لمعايير التدقيق الدولية مع مراعاة التشريعات المحلية، خاصة في حالة عدم وجود معايير محلية في البلد الذي تعمل فيه.

ولما كانت الجمهورية اليمنية تسعى لتطوير اقتصاديات السوق وتنمية القطاع الحكومي والعام والمختلط، واجتذاب رؤوس الأموال الوطنية والأجنبية، والتوجه نحو الخصخصة فقد أصدرت القوانين بهذا الشأن إلى جانب إصدار قانون يتعلق بنظام المحاسبين القانونيين والى جانب ذلك يجب عليها أن تعمل على تطوير أداء مهنة المحاسبة والمراجعة انطلاقاً من الاهتمام بالعنصر البشري لكي تتمكن المهنة من تأدية دورها في تحقيق التنمية الاقتصادية بما ينعكس على تحقيق التنمية الاجتماعية (المريش،٢٠٠٧).

ومن الجدير بالذكر أن تنظيم مهنة المحاسبة والمراجعة في اليمن لا يزال بطيئا ولا يواكب التطورات الاقتصادية، وقد يعود هذا إلى ضعف القوانين والأنظمة

الخاصة بالإشراف على القطاع المالي والذي يؤثر سلبا على ضعف جودة مهنة المحاسبة والمراجعة، بالإضافة إلى وجود صراعات عديدة بين كل من وزارة المالية ووزارة التجارة والصناعة والجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، مما أدى إلى ضرورة إخضاع الأنظمة المحاسبية إلى معايير وتنظيمات تنظم مهنة المحاسبة والمراجعة في اليمن (الحميري، ٢٠٠٦).

وهناك العديد من الأسباب أدت إلى ضعف دور جمعية المحاسبين القانونيين في اليمن ، من **أهمها** (أبو خضرة،٢٠٠٣):

عدم وجود تشريع قانوني يبرز دور ومهام وصلاحيات الجمعية وهذا الأهم.

عدم وجود موارد مالية كافية للجمعية.

لا يوجد إدراك بدور الجمعية.

عدم توافر آلية مناسبة لأعضاء الجمعية لتفعيل دورها.

الخلط بين السياسة والمهنة والصراعات بين الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة ووزارة الصناعة والتجارة ووزارة المالية .

ومن الجدير بالذكر أن هناك تأييد من مكاتب التدقيق بأهمية المقومات الذاتية للمراجعة الخارجية والتي إذا توافرت أمكن توفير قدرٍ كاف من الضمان بجودة الأداء المهني للمراجعة، كما أيدت مكاتب التدقيق على أهمية المقومات المهنية للمراجع الخارجي والتي إذا توافرت أمكن توفير قدر كاف من الضمان بجودة الأداء المهني وأكدت على أهمية المقومات الرقابية والتشريعية.

وفيما يتعلق بالأنظمة المحاسبية في البنوك اليمنية لا بد من الإشارة إلى ما **يأتي** (الدلاهمة،٢٠٠٨):

تقوم مكاتب المراجعة في اليمن بإتباع وتطبيق مقومات جودة الأداء المهني للمراجعة.

توجد علاقة بين أهمية إصدار معايير الرقابة على جودة الأداء المهني وبين المعيارين الخاصين بتنفيذ مهام المراجعة وإدارة الأفراد، ولا توجد علاقة بين أهمية إصدار معايير الرقابة على جودة الأداء المهني وبين المعيارين الخاصين بالاستقلالية، وقبول عملاء جدد واستمرار العلاقة مع العملاء الحاليين.

غياب دور الجمعيات والهيئات المهنية التي تعمل على رفع مستوى المهنة في اليمن.

وجود قصور وغموض يواجه المراجع الخارجي يتعلق بالقوانين المنظمة للمهنة مما يؤثر على جودة الأداء المهني.

ومن الجدير بالذكر أيضا أن الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة يعتبر إحدى الجهات الرسمية الهامة التي تساهم بدور رئيسي في حماية المال العام في اليمن ومكافحة مظاهر الفساد المالي والإداري والحد منه، وذلك وفقاً للصلاحيات والاختصاصات المحددة للجهاز في القانون رقم ٣٩ لسنة ١٩٩٢ ولائحته التنفيذية، وخاصة المادة (١١) من قانون الجهاز والمواد ١٨–٢٢ وكذلك المواد ٢٥–٢٧ من اللائحة التنفيذية. ورغم الجهود التي يبذلها الجهاز إلا أنه يعاني من صعوبات ومعوقات عديدة، من أبرزها: ضعف أنظمة الرقابة الداخلية في

الجهات الخاضعة لرقابة الجهاز، والقصور في آليات العمل الخاصة بالكشف عن ممارسات الفساد ومنها النزاهة والشفافية والعلنية والمساءلة، وكذلك عدم التعاطي الجدي مع مخرجات الجهاز وتقاريره (الشرجبي،٢٠٠٩).

وبشكل عام، تظهر المؤشرات اتجاهاً نحو تحقيق استقرار اقتصادي بفعل إجراءات التثبيت وسياسات التكييف. وتركز الحكومة على تنفيذ برامج إصلاح مرتكزة على الإطار القانوني الملائم لاقتصاد السوق، وتشدد على مواصلة إصلاح القطاع القضائي والأمني والإداري لتوفير البيئة المناسبة للاستثمار وخاصة استثمارات القطاع الخاص. واستجابة للنجاحات التي حققها الاقتصاد خلال الفترة، ولاستكمال بقية الإصلاحات، فإن المانحين والمنظمات والصناديق الدولية قد أبدت استعدادها لمساندة برامج الإصلاحات إلى جانب دعم برنامج شبكة الأمان الاجتماعي للتخفيف من الآثار السلبية للبرامج. ولضمان نجاح هذه البرامج تسعى الحكومة إلى تعزيز التعاون مع العالم الخارجي والاستفادة من تجارب الآخرين سيراً نحو الاندماج في الاقتصاد العالمي(الخطيب،٢٠١٠):

ومن جهة أخرى يعاني الوضع المؤسسي لأجهزة ومرافق الدولة في اليمن من إختلالات وصعاب عديدة للأسباب **الآتية** (الشرجبي، ٢٠٠٩):

تضخم الهيكل التنظيمي والوظيفي في الحكومة

سوء تخصيص القوى العاملة، وضعف تأهيلها المهني

عدم خضوع الاختيار والتعيين في الوظيفة العامة للكفاءة والملائمة

فشل عدد كبير من مشروعات القطاع العام والمختلط،
التنازع والتداخل في المسئوليات بين الوزارات، وبصفة خاصة السلطات المختصة والأجهزة المرتبطة بها
ضعف التنسيق فيما بين الأجهزة الإدارية والمؤسسات
ازدواجية الوظائف بين قيادة المحافظة وفروع الوزارات وبين المحافظات والمديريات
تعدد واتساع خطوط السلطة علي المستوي المركزي والمحلي
الافتقار إلى الأرشفة والتوثيق والاحتفاظ بملفات للعاملين
غياب التصور الواضح عن العاملين في الحكومة وتوزيعهم طبقًا للبنية والتكوين التنظيمي
الافتقار إلى بيانات إحصائية عن العاملين في الحكومة وخاصة توزيعهم الجغرافي ووظائفهم ومؤهلاتهم،
العمالة المتكررة، والزائدة، والضعيفة
ولمعالجة العديد من هذه المشاكل الموروثة والتي صاحبت الوحدة والممارسات المخالفة للقوانين السائدة سارعت الحكومات المتعاقبة باتخاذ مجموعة من المبادرات، وبصفة خاصة في (عبد اللطيف،٢٠١٠):
مجال إصلاح الخدمة المدنية، واللامركزية الإدارية والسلطة المحلية
بناء القدرات المؤسسية على المستويات المركزية للحكومة
إصلاحات في السلطة التشريعية والعمل البرلماني

معالجات في مجال الانتخابات والممارسة الديمقراطية .

إصلاحات في السلطة القضائية .

ومن أبرز أشكال تأثر القطاع المالي في اليمن بقصور الأنظمة المحاسبية (فضل، ٢٠٠٨):

شح الموارد المالية اللازم تخصيصها للنظام لتمكينه من توفير معلومات مفيدة تساهم في اتخاذ القرارات اللازمة لتجاوز الوضع الاقتصادي والاجتماعي الراهن.

ضعف الموارد البشرية المتاحة نتيجة ارتفاع نسبة الأمية وضعف المخرجات التعليمية، كون الإنسان أساس التنمية والمعول عليه في جعل مخرجات النظام أكثر فائدة.

الجهل الواسع بأهمية المعلومات المالية والمحاسبية ودورها الإيجابي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

دور تكنولوجيا المعلومات في تجنب قصور الأنظمة المحاسبية

أثر التطور والتقدم التكنولوجي على المحاسبة في جميع مجالاتها، حيث أصبحت عملية المحاسبة تعتمد على الحاسوب بشكل أساسي، فقد أدى استخدام الحاسوب في زيادة سرعة تخزين البنود المحاسبية وتحليلها واتخاذ القرارات الضرورية مثل عمليات البيع التي أصبح من السهل إنجازها عن طريق شبكة الانترنت، وبالتالي فإن استخدام الحاسوب أثر على عملية المحاسبة بشكل إيجابي، وعدم توفر أو استخدام الحاسوب في معالجة العمليات المحاسبية قد يؤدي إلى ظهور مشاكل تتعلق بالأخطاء وعدم الموثوقية وعدم ثبات المعلومات المحاسبية وملاءمتها وقابليتها للمقارنة لاتخاذ القرارات المختلفة (الرفاعي وآخرون، ٢٠٠٩).

وقد أشار (الكعبي، ٢004) إلى أن هناك دور إيجابي للمعلومات المحاسبية على الأداء الإداري في البنوك التجارية في دولة الإمارات العربية المتحدة في مجالات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، إضافة إلى عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين كل من البنوك التجارية الوطنية وغير الوطنية العاملة في دولة الإمارات العربية المتحدة في القيام بالوظائف سابقة الذكر,كما وأكد على ضرورة الاهتمام بدقة وتوقيت وصول المعلومات إلى مستخدميها لما لذلك من انعكاسات على أدائهم في عمليات التخطيط والرقابة واتخاذ ا لقرارات، وكذلك ضرورة وضع نظم محاسبية نكفل توفير المعلومات التي تسم بالواقعية والموثوقية عن الأوراق المالية ومخاطرها ومؤشرات التقيد فيه.

كما أشار القشي (٢٠٠٣) إلى أن التجارة الالكترونية كتقنية متطورة جداً أثرت على جميع المجالات المهنية بشكل عام، وعلى مهنتي المحاسبة والتدقيق بشكل خاص، كما أنها تعمل في بيئة فريدة من نوعها بحيث أن جميع العمليات التي تتم من خلالها عمليات غير ملموسة الطابع تفتقد لآلية التوثيق في أغلب مراحلها وبالتالي ساهمت بشكل غير مباشر في إيجاد مشكلتين رئيسيتين واجهتها مهنتي المحاسبة والتدقيق وهما :آلية التحقق والاعتراف بالإيراد المتولد من عمليات التجارة الالكترونية وآلية تخصيص الضرائب على مبيعات وإيرادات عمليات التجارة الالكترونية، وضرورة التأهيل بالتقنيات الفنية لمواجهة المشاكل الجديدة المرافقة لبيئة التجارة الالكترونية، ويمكن حل كثير من المشاكل المرافقة لتجارة

الالكترونية بشكل عام ومشكلتي الاعتراف بالإيراد والتخصيص الضريبي بشكل خاص من خلال توفير سياسات وإجراءات عملية تساهم في تحقيق الأمان والموثوقية والتوكيدية لا يمكن تحقيقه إلا من خلال إنشاء وتطوير نظام ربط بين نظام الشركة المحاسبي وموقعها الالكتروني على شبكة الإنترنت.

وأشار القطناني(٢٠٠٢) إلى وجود علاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية معنوية بين مقومات النظام المحاسبي ومستوى جودة المعلومات المحاسبية التي ينتجها، كما أظهرت الدراسة وجود أثر وعلاقة ذات دلالة إحصائية معنوية لاستخدام المعلومات المحاسبية على الأداء الإداري في الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن في مجالات التخطيط والرقابة.

تهتم تكنولوجيا المعلومات بمتغيرين هما: تقديم وإضافة قيمة للأنظمة المحاسبية والرقابية للمؤسسات المالية وإدارة المخاطر المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات. كما ويساهم تطبيق تكنولوجيا المعلومات في تدعيم القدرة التنافسية للمؤسسات المالية. ويساهم استخدام الحاسبات الآلية في تطوير نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسات المالية (حسين، ٢٠٠٩).

يحقق نظام التبادل الإلكتروني للبيانات العديد من المزايا للمؤسسات المالية بحيث يتم تخفيض مخاطر الإفصاح الإلكتروني. وتوجد مجموعة من محددات تحسين مصداقية التقارير المالية في ظل الإفصاح الإلكتروني (الصحن،٢٠٠٨).

أهمية استخدام الحاسوب في إدارة نظم المعلومات المحاسبية:

إن انتشار استخدام الحاسوب في معالجة البيانات المحاسبية المستمدة من المستندات والدفاتر المحاسبية وتحويلها إلى معلومات يمكن الاستفادة منها في وضع الخطط والبرامج لأداء الأعمال، والرقابة على تنفيذ هذه الخطط وصولاً لتحقيق أهداف المنشأة، جعل من هذه الأداة وسيلة هامة ساعدت الإدارة في اختصار الوقت والجهد والتكاليف عن طريق حفظ المعلومات المحاسبية وخزنها للاستفادة منها وقت الحاجة واستدعائها عند اتخاذ قرار يتعلق بالأعمال والأنشطة الإنتاجية في المنشأة(أبو خضرة، ٢٠٠٣).

كما أن مقومات النظام المحاسبي الذي يقوم على التشغيل الإلكتروني للبيانات لن تختلف عن مقومات النظام المحاسبي اليدوي، بمعنى أنه في كل الأحوال لا بد من وجود مجموعة مستن دية، ومجموعة دفترية ودليل محاسبي، وقوائم مالية وتقارير أخرى، مع ذلك فإن استخدام الحاسب الإلكتروني يؤثر على شكل كل مقوم من المقومات السابقة وعلاقته بالمقومات الأخرى(سلامة،٢٠١٠).

ومن الجدير بالذكر أنن برمجة نظم المعلومات المحاسبية أدت إلى تغيير في الأنشطة حيث يمكن تجميع البيانات باستخدام وسائل خاصة حيث قد يتم إلغاء المستند الورقي الضروري وفي الغالب يتم برمجة كل الحاسبات أوتوماتيكياً، أما الخدمات فتزداد في معظم الحالات، هذا بالإضافة إلى وجود المخرجات التي تتيح عند الحاجة .كما يمكن توزيع المخرجات إلى أشخاص عن طريق شبكة المعلومات المحلية و المترابطة من خلال عدة أجهزة حواسب صغير مترابطة (القباني، ٢٠٠٣) ، كما يجب أن تكون تكنولوجيا المعلومات متوافقة ومتناسقة مع مكونات

نظام المعلومات المحاسبية، وتؤتمت العمليات التشغيلية فيها، وعند اختيار المكونات المادية والبرمجية اللازمة لأنظمة المحاسبة، يجب عند تحليل التكلفة والنفقة تكون تكلفة معدات وبرمجيات النظام المحاسبي أقل من المنفعة عند استخدام النظام، وكذلك يجب على أعضاء الرقابة والتدقيق لنظام المعلومات المحاسبي أن يكونوا على إطلاع ومعرفة بأنظمة المعلومات المحاسبي والبرمجيات الداعمة والمعدات المستخدمة لأن عملية التدقيق ستتم باستخدام الحاسوب، وأن يكون فريق التدقيق على إطلاع على أسس الأتمتة والرقابة الأوتوماتيكية، وأيضاً له أثر على عمل المحاسبين في المستقبل يتلخص في أساليب عمل المحاسبين وأساليب تسجيل البيانات والأنظمة الجديدة، والشبكات، وأساليب التدقيق التي يستخدمونها في المستقبل (مشهور، ٢٠٠٢).

أهمية الالتزام بالمعايير المحاسبية الدولية

تأتي أهمية الالتزام بالمعايير المحاسبية الدولية من الحرص على تجنب القصور في الأنظمة المحاسبية والمحافظة على مصداقية البيانات المالية الصادرة عن البنوك والمصارف التجارية، حيث يساهم تطبيق معايير المحاسبة الدولية في تحسين نوعية المعلومات المحاسبية المقدمة لمختلف فئات المستخدمين، وذلك من خلال تقديم معلومات ملائمة وقابلة للفهم وذات موثوقية عالية، كما أنها تساهم في جعل المعلومات المحاسبية قابلة للمقارنة مع المعلومات للمنظمات الأخرى وبين القوائم المالية للمنظمة نفسها لفترات زمنية متعددة (توفيق،٢٠٠٠).

وللمصارف والمؤسسات المالية طبيعة خاصة من حيث العمليات التي تجريها،

وبالتالي العوائد والمخاطر التي تتعرض لها مما دفع لجنة معايير المحاسبة الدولية إلى وضع معيار مستقل للإفصاح في القوائم المالية للمصارف والمؤسسات المالية المشابهة، وبالتالي فإن تطبيق معايير المحاسبة الدولية في المصارف يعد مدخلاً ضرورياً للوصول إلى معلومات تساعد متخذي القرار على تقويم المركز المالي والأعمال والإنجازات التي تقوم بها المصارف وفهم المميزات الخاصة لطبيعة أعمال المصارف (زيود والرضا ولايقة، ٢٠٠٦).

ومن الجدير بالذكر أن عملية تطبيق المعاير المحاسبية والالتزام بها يتطلب إشراق ومتابعة دائمين، وتختلف درجة الإشراف الحكومي على قطاع المصارف في الدول المختلفة، ويترتب على هذا الاختلاف وجود أساليب متعددة تستخدمها المصارف للإفصاح عن نتائج أعمالها وعن مراكزها المالية (سلامة،٢٠١٠).

وكما هو الوضع في القطاعات الاقتصادية الأخرى فإن مستخدمي المعلومات المالية الخاصة بالمصارف يحتاجون إلى المعلومات الموثوق بها، لمساعدتهم على تقويم الأداء والوضع المالي للمصرف، وأيضاً يحتاج مستخدمو المعلومات المالية إلى المعلومات التي تعطيهم فهماً أفضل عن خصائص عمليات المصارف، حتى وإن كانت هذه المصارف خاضعة لإشراف السلطات النقدية التي تحصل على كافة المعلومات غير المتوفرة بصورة دائمة للجميع (الخطيب،٢٠١٠). وعلى الرغم من الإشراف الذي تمارسه الحكومة على أعمال المصارف، إلا أن مستخدمي المعلومات (المودعون والمساهمون والمستثمرون)

قد لا يحصلون على احتياجاتهم من المعلومات التي تساعدهم في اتخاذ القرارات المالية وتقييم المراكز المالية للمصارف.

وفي ظل عدم التطابق بين الممارسات المتبعة للإفصاح في جميع الدول، أخذت المنظمات المحاسبية الدولية على عاتقها إصدار القواعد والإجراءات والمعايير التي تنظم وتوحد الإفصاح في القوائم المالية الخاصة في المصارف(العربيد،٢٠٠١).

حيث يساهم تطبيق معايير المحاسبة الدولية في تحسين نوعية المعلومات المقدمة لمختلف فئات المستخدمين، وذلك من خلال تقديم معلومات ملائمة وقابلة للفهم وذات موثوقية عالية كما أنها تساهم في جعل المعلومات المحاسبية قابلة للمقارنة مع المعلومات للمنظمات الأخرى وبين القوائم الماغلية للمنظمة نفسها لفترات زمنية متعددة. وللمصارف والمؤسسات المالية طبيعة خاصة من حيث العمليات التي تجريها، وبالتالي العوائد والمخاطر التي تتعرض لها، مما دفع لجنة معايير المحاسبة الدولية إلى وضع معيار مستقل للإفصاح في القوائم المالية للمصارف والمؤسسات المالية(الزيود وآخرون،٢٠٠٦).

ولقد انتشرت ظاهرة التزام المصارف بمعايير المحاسبة الدولية بشكل عام للأسباب التالية (أبو خضرة،**٢٠٠٣**):

إصدار الدول لمجموعة من التشريعات لضمان حقوق المودعين حيث لم يعد لهذه المصارف مبررات للتهرب من الإفصاح بحجة حماية مصالح المودعين.

التزام المصارف بالخضوع إلى اللوائح التي تصدرها سوق الأوراق المالية بشأن الإفصاح عن المعلومات في القوائم المالية المنشورة.

قيام لجنة معايير المحاسبة الدولية بإصدار المعيار المحاسبي الدولي رقم (٣٠) المتعلق بالإفصاح في القوائم المالية في المصارف والمؤسسات المالية المشابهة(الزيود وآخرون، ٢٠٠٦).

الإفصاح المحاسبي:

تتميز العمليات المصرفية بالتنوع والدقة والسرعة في إنجاز المهام لذلك فإن محاسبة المصارف يجب أن تكون على درجة عالية من المرونة والوضوح والسرعة بحيث يسهل معها استخراج البيانات المحاسبية والكشوفات والمعلومات اللازمة في الوقت المناسب، ومن هنا تتأتى أهمية الإفصاح المحاسبي، وتختلف وجهات النظر حول مفهوم حدود الإفصاح عن المعلومات الواجب توافرها في البيانات المالية المنشورة، وينبع هذا الاختلاف أساساً من اختلاف مصالح الأطراف ذات العلاقة والذي ينجم عن الاختلاف في أهداف هذه الأطراف من استخدام هذه البيانات،وبذلك يصعب الوصول إلى مفهوم عام وموحد للإفصاح يضمن توفير مستوى الإفصاح الذي يحقق لكل طرف من هذه الأطراف رغباته واحتياجاته الكاملة في هذا المجال، وأصبح لابد من وضع إطار عام يضمن التوفيق بين وجهات نظرهم وبشكل يوفر حد أدنى من الإفصاح المرغوب فيه وبكيفية تحقق المصالح الرئيسية لتلك الأطراف، ولكن من الناحية الواقعية لا يمكن توفير المستوى المثالي للإفصاح لعدة أسباب، منها عدم الإلمام الكامل

بطبيعة النماذج المختلفة والمتعددة للقرارات التي تعتبر البيانات المحاسبية مدخلات لها، وكذلك لعدم الإلمام الكافي بمدى حساسية هذه القرارات للبدائل المختلفة من المعلومات المحاسبية، إضافة للتفاوت الكبير الذي يحدث في استجابة متخذي تلك القرارات لأنماط المعلومات التي توفر لهم بموجب بدائل مختلفة من نظم القياس المحاسبي (الزير،٢٠٠٥).

وعرف لإفصاح المحاسبي كما يلي: إظهار كل المعلومات التي قد تؤثر في موقف متخذ القرار المتعلق بالوحدة المحاسبية وهذا يعني أن تظهر المعلومات في القوائم والتقارير المحاسبية بلغة مفهومة للقارئ دون لبس أو تضليل(الحيالي،١٩٩٦).

كما عرف الإفصاح المحاسبي على أنه: شمول التقارير المالية على جميع المعلومات اللازمة لإعطاء مستخدم هذه التقارير صورة واضحة وصحيحة عن الوحدة المحاسبية (الشيرازي، ١٩٩١).

ومن جهة أخرى فقد عرف الإفصاح المحاسبي بأنه: تقديم المعلومات والبيانات إلى المستخدمين بشكل مضمون وصحيح وملائم لمساعدتهم في اتخاذ القرارات، لذلك فهو يشمل المستخدمين الداخليين والخارجيين في آن واحد (حلوة، ١٩٩١).

ونلاحظ أن التعاريف السابقة ركزت على ضرورة إظهار المعلومات بشكل يعكس حقيقة وضع المنشأة دون تضليل بحيث يستطيع مستخدم هذه المعلومات الاعتماد عليها في اتخاذ القرار السليم إلا أنها اختلفت فيما بينها حول كمية ومقدار المعلومات المقدمة إلى مستخدميها.

أهمية الإفصاح المحاسبي في المصارف:

تعود أهمية الإفصاح المحاسبي كمبدأ ثابت في إعداد التقارير المالية إلى كونه أحد الأسس الرئيسية التي ترتكز عليها المبادئ المحاسبية المتعارف عليها(GAAP). وتدعو هذه المبادئ إلى الإفصاح الكامل عن جميع المعلومات المحاسبية و المالية وغيرها من المعلومات الهامة ذات العلاقة بنشاط الجهة المعنية و الواردة في بياناتها المالية وذلك لصالح المستفيدين الأخيرين من هذه المعلومات (دبيان،٢٠٠٢).

كما يستمد الإفصاح المحاسبي أهميته من تنوع وتعدد الجهات المستفيدة من هذه المعلومات و التي تضم المصرفيين، والمستثمرين، والمقرضين، والمحاسبين، والأجهزة الحكومية وغيرهم.هذا بالإضافة إلى الآثار المترتبة على القرارات المتخذة من قبل هذه الجهات بناء على هذه المعلومات. ولذلك فإن الإفصاح غير الكامل أو غير الدقيق قد يؤدي إلى تشويه القرارات التي تتخذها هذه الجهات الأمر الذي من شأنه أن يكون له أثار سلبية (الدلاهمة،٢٠٠٨).

ولقد اكتسب الإفصاح أهمية متزايدة في الوقت الراهن خاصة فيما يتعلق بالمحيط المصرفي نظراً لتعقيد الأدوات المالية المستعملة مثل المشتقات والأوراق المالية وحجم تداولها الكبير والمخاطر المتعلقة بها (زيود وآخرون،٢٠٠٦).

ومع إزالة القيود على التعامل،وارتفاع حدة المنافسة،وتطور التقنية المستخدمة في التعامل، فإن من المتوقع أن يؤدي كل ذلك إلى مزيد من التعقيد في الأدوات، الأمر الذي يتطلب الحاجة إلى الإفصاح الشامل. وفي هذا الصدد، فإنه من المطلوب أن تعمل إدارات المصارف على تحليل جميع أنواع المخاطر المترتبة

عن التعامل في هذه الأدوات،ومنها مخاطر الائتمان، وسيولة الأسواق،ومخاطر أسعار الصرف. ولذلك فإن الإفصاح عن البيانات المتعلقة بهذه المخاطر يعتبر أمراً حيوياً(سلامة،٢٠١٠).

ونتيجة لذلك، فقد أصبحت مهمة أجهزة الرقابة أكثر تعقيداً، مثلها في ذلك مثل بقية المتعاملين في الأسواق المالية. فهي بالتالي بحاجة إلى إفصاح أشمل عن المعلومات المالية في إطار نشاطهم الرقابي المكتبي والميداني.

وفي هذا الإطار، ونظراً لأهمية الإفصاح المحاسبي في البيانات المالية للمصارف، أصدرت لجنة معايير المحاسبة الدولية معيار المحاسبة الدولي (IAS 30)المتعلق بالإفصاح عن البيانات المالية للمصارف والمؤسسات المالية المماثلة لها.

ويعود إصدار اللجنة لهذا المعيار لما تمثله المصارف من قطاع مهم ومؤثر في عالم الأعمال، وحاجة مستخدمي البيانات المالية للمصارف إلى معلومات موثوق بها وقابلة للمقارنة تساعدهم في تقييم مراكزها المالية وأدائها بشكل يفيدهم في اتخاذ القرارات الاقتصادية والاستثمارية(زيود وآخرون، ٢٠٠٦).

لتطبيق مبدأ إفصاح فعال في القوائم المالية للمصارف يجب مراعاة التقييد بتطبيق المعايير المحاسبية المتعلقة بالإفصاح في المصارف، **ومن هذه المعايير(دبيان،٢٠٠٢):**

معيار الودائع ويحدد هذا المعيار طرق قياس العمليات والمستجدات والظروف المرتبطة بودائع العملاء في المصارف، وكذلك متطلبات العرض والإفصاح لبيانات الودائع.

معيار التغيرات المحاسبية وتعديل الأخطاء ويحدد هذا المعيار طريقة معالجة التغيرات المحاسبية وتعديل الأخطاء، كذلك متطلبات العرض والإفصاح العام للتغيرات المحاسبية وتعديل الأخطاء.

معيار العملات الأجنبية ويتضمن هذا المعيار المعالجة المحاسبية للمعاملات المرصدة بعملة أجنبية والمعالجة المحاسبية للعقود الآجلة لشراء وبيع العملات الأجنبية.

معيار الموجودات الثابتة التي حصل عليها المصرف استيفاء لديون مستحقة ويحدد هذا المعيار الطرق المحاسبية لقياس العمليات والمستجدات والظروف الناتجة عن شراء الموجودات الثابتة في المصرف وحيازة العقارات والموجودات الأخرى،وكذلك يحدد متطلبات العرض والإفصاح لهذه الموجودات.

معيار العرض والإفصاح العام، ويحدد هذا المعيار متطلبات العرض والإفصاح العام في البيانات الحسابية للمصارف المعدة لأغراض النشر. ويتضمن هذا المعيار اعتبارات تحدد ما إذا كان من الواجب عرض البنود أو الأجزاء أو المجموعات في شكل مستقل في البيانات الحسابية بما في ذلك إيضاحاتها أو دمجها مع بنود أو أجزاء أو مجموعات أخرى،كما يشير هذا المعيار إلى ضرورة مراعاة المعايير الأخرى فيما يتعلق بالعرض والإفصاح في البيانات المالية.

ونتناول فيما يلي أهم التوصيات التي وردت في تقارير لجنة بازل بشأن الإفصاح المحاسبي التي تعطي الإفصاح صورة واضحة عن طبيعة أعمال المصرف، وبوجه خاص المعلومات الخاصة بالمخاطر المحتملة في المشتقات المالية التي

يمارسها المصرف، ومن هذه المخاطر، المخاطر الائتمانية ومخاطر السوق ومخاطر السيولة، ذلك بالإضافة إلى المخاطر التشغيلية والمخاطر القانونية ومخاطر السمعة، وتتلخص هذه التوصيات **بالآتي** (زيود وآخرون، ٢٠٠٦):

يجب أن تعطي الإيضاحات معلومات مفيدة عن كيفية مساهمة أنشطة المصرف في تحقيق إيراداته.

يجب أن تركز الإيضاحات على المخاطر المهمة وأن توضح العلاقة فيما بين أنشطة المصرف بوجه عام ومخاطرها والإيرادات المتحققة منها.

يجب أن يغطي الإفصاح كل من المعلومات الكمية والنوعية.

واتساقاً مع هذا التوجيه فقد ألزمت معظم السلطات الرقابية في العالم المصارف الخاضعة لرقابتها بضرورة إعداد القوائم المالية وفقاً للمعايير المحاسبية الدولية. كما أصدر بعضها قواعد بشأن كيفية إعداد القوائم المالية بما يتماشى مع تلك المعايير.

وقد قامت لجنة المعايير المحاسبية الدولية في عام ١٩٨٩ بإصدار المسودة الإيضاحية رقم (٣٤)التي تطرقت إلى الافصاحات في البيانات المالية الخاصة بالمصرف. وقد عكست هذه المسودة نتائج مناقشات مع لجنة بازل ومع الممثلين عن القطاع المصرفي، وأعقب ذلك موافقة مجلس لجنة المعايير المحاسبية الدولية على المعيار المحاسبي رقم (٣٠) وموضوعه الإفصاح في البيانات المالية الخاصة في المصارف والمؤسسات المالية المشابهة.

ويناقش هذا المعيار الإفصاحات الخاصة بالبيانات المالية للمصارف والمؤسسات المالية المشابهة والمشار إليها بعبارة مصرف، ويشجع هذا المعيار معدي القوائم المالية على إظهار كافة الإفصاحات عن البيانات المالية التي تتناول الأمور الإدارية والرقابية، والضبط الداخلي فيما يتعلق بالسيولة والربحية والمخاطر المصرفية ومن المواضيع التي ركز عليها المعيار المحاسبي (المعايير المحاسبية الدولية الصادرة عن لجنة المعايير المحاسبية الدولية، ١٩٩٩):

السياسات المحاسبية: تعتمد المصارف طرقاً مختلفة لقياس البنود المكونة للقوائم المالية وللاعتراف بها لذلك يجب الالتزام بمعيار المحاسبة الدولي الأول، ولتحقيق ذلك لابد من الإفصاح عن السياسات المحاسبية

قائمة الدخل: يجب على المصرف تقديم قائمة الدخل التي تظهر المصروفات والإيرادات تبعاً لطبيعتها والإفصاح عن مبالغ بنودها الرئيسية، حيث يتم إظهار كل من الإيرادات والمصاريف على حدة، ليتمكن مستخدمو البيانات المالية من تقييم أداء المصرف

الميزانية العمومية: يتم تصنيف الأصول والخصوم في الميزانية تبعاً لطبيعتها والترتيب الذي يعكس سيولتها النسبية وتواريخ استحقاقها، ويراعى عند تبويب الأصول والخصوم عدم إجراء مقاصة بين الأصول والخصوم إلا في حال وجود حق قانوني لإجراء المقاصة ومن الأنسب إظهار الأرصدة مع المصارف الأخرى، والتوظيفات في الأسواق المالية ومدى اعتماده عليها، ويجب التمييز

بين الأوراق المالية المشتراة بهدف التوظيف المؤقت، والأوراق المالية المشتراة بهدف الاستثمار طويل الأجل.

وتشير الدراسات إلى أن الدول النامية ومنها اليمن تعاني من عدم نمو وتطور الأنظمة المحاسبية في معظم هذه الدول على نحو يواكب ويلائم الظروف البيئية المتغيرة المحيطة بها، حيث أنه في اليمن على سبيل المثال لم يتم إصدار معايير إعداد التقارير المالية بشكل رسمي حتى الآن، ويكاد يقتصر التنظيم الحالي للسياسة المحاسبية على النظام المحاسبي الموحد (الذي صدر في عام ١٩٧٨).

وأكدت الدراسة إلى أن غياب المعايير المحاسبية في البنوك اليمنية أدى إلى خلق العديد من المشاكل والقصور الذي أثر سلبيا على البيانات المالية الصادرة من هذه البنوك.

خلصت الدراسة إلى ضرورة اهتمام اليمن وغيرها من الدول النامية بعمل إطار من المعايير المحاسبية يتفق وينسجم مع إمكاناتها واحتياجاتها وذلك لتجنب القصور والمشاكل المالية الأخرى، ولتحافظ على شفافية ومصداقية بياناتها ومعاملاتها.

كما أشار القشي (٢٠٠٣) في دراسة بعنوان " مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية" إلى أن التجارة الالكترونية كتقنية متطورة جداً أثرت على جميع المجالات المهنية بشكل عام وعلى مهنتي المحاسبة والتدقيق بشكل خاص، كما أنها تعمل في بيئة

فريدة من نوعها بحيث أن جميع العمليات التي تتم من خلالها عمليات غير ملموسة الطابع تفتقد لآلية التوثيق في أغلب مراحلها.

وبالتالي ساهمت بشكل غير مباشر في إيجاد مشكلتين رئيسيتين واجهتها مهنتي المحاسبة والتدقيق وهما :آلية التحقق والاعتراف بالإيراد المتولد من عمليات التجارة الالكترونية وآلية تخصيص الضرائب على مبيعات وإيرادات عمليات التجارة الالكترونية، وضرورة التأهيل بالتقنيات الفنية لمواجهة المشاكل الجديدة المرافقة لبيئة التجارة الالكترونية، ويمكن حل كثير من المشاكل المرافقة لتجارة الالكترونية بشكل عام ومشكلتي الاعتراف بالإيراد والتخصيص الضريبي بشكل خاص من خلال توفير سياسات وإجراءات عملية تساهم في تحقيق الأمان والموثوقية والتوكيدية لا يمكن تحقيقه إلا من خلال إنشاء وتطوير نظام ربط بين نظام الشركة المحاسبي وموقعها الالكتروني على شبكة الانترنت.

دراسة خالد (٢٠٠٤) بعنوان " تقييم أداء النظم المحاسبية القائمة على الحاسب الآلي وملاءمتها لتلبية احتياجات الإدارة"، هدفت الدراسة إلى التركيز على أثر إدخال واستخدام التكنولوجيا الحديثة في مجال الأعمال المختلفة ومنها البنوك والمصارف والشركات لتدقيق النظم المحاسبية وتجنب أي خلل أو قصور في البيانات المالية.

أجريت الدراسة بواسطة استبانه تم توزيعها على عدد من المديرين الماليين في (٧٤) شركة في الأردن.

وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة بأن استخدام النظم المحاسبية المعتمدة على الحاسوب في الشركات الصناعية المشاركة في الأردن واسع (٩٤.٨% من الشركات)، وأن هذه النظم تتمتع بدرجة كبيرة من الفعالية في تحقيق أهدافها، حيث أنها تتميز بسهولة استخدامها والتعامل معها والسرعة والدقة في إدخال ومعالجة البيانات. وتتمتع بالمرونة بحيث يمكن إدخال التعديلات والتحسينات عليها لتتلاءم مع البيئة المحيطة واحتياجات المستخدمين وهذا يجعلها قادرة على أداء الوظائف المطلوبة والمحافظة على مستوى أداءها في الظروف المختلفة. وكذلك تتمتع هذه النظم بالتكامل داخلياً (بين وظائفها المختلفة) ومع النظم الأخرى بما يكفل توفير متطلبات الوظائف والنظم المختلفة داخل المنشأة وخارجها بالمواصفات المطلوبة لكل منها، وأخيراً فإنها تتميز بوجود مجموعة من القواعد والإجراءات الرقابية التي تدعم دقتها وتزيد من إمكانية الاعتماد عليها.

دراسة القاضي، وعمران، وسمكري (٢٠٠٥) بعنوان " كفاية الإجراءات الرقابية في الحزم البرمجية المحاسبية الجاهزة"، هدفت الدراسة إلى وضع معايير لتحليل وتقويم كفاية إجراءات الرقابة الداخلية التي تتضمنها البرامج المحاسبية الجاهزة ومدى صلاحية هذه الحزم البرمجية للاستخدام من قبل المنظمات، كما تناولت الدراسة أساليب الرقابة الداخلية والرقابة التطبيقية والعامة للأنظمة المحاسبية في البنوك والشركات، كما أكدت على ضرورة وضع معايير وأسس تحكم عملية الرقابة وتعمل على تطويرها باستمرار.

وأشارت الدراسة إلى أهمية مراقبة المدخلات حيث أن مرحلة معالجة البيانات التي تتضمن أكبر جزء من التدخل البشري هي مرحلة الإدخال، وهذا يحدث في كل الشركات، لذلك فإن نتيجة المخاطرة والوقوع في الأخطاء تكون كبيرة.

تهدف أساليب الرقابة على المدخلات إلى تأكيد صحة ودقة وشمولية البيانات المستخدمة في نظم المعلومات المحاسبية، ومن الأفضل اختبار البيانات المدخلة في وقت مبكر لعدة أسباب **أهمها**:

يسهل تصحيح البيانات التي تم رفضها في مرحلة الإدخال، وذلك بالرجوع إلى المستندات الأصلية وفحص أسباب رفضها.

ليس بالضرورة أن تكون البيانات المعدة للإدخال دقيقة، لذلك يجب إجراء الاختبار المتكرر للبيانات.

لا يمكن لنظام المعلومات المحاسبي أن يعطي معلومات جيدة إذا لم يبدأ ببيانات صحيحة، وترى الباحثة أنه من المناسب تقسيم إجراءات الرقابة **على الإدخال إلى أربع مراحل:**

تسجيل ومراقبة البيانات.

نسخ البيانات.

اختبارات التدقيق

إجراءات الرقابة الإضافية.

وخلصت الدراسة إلى أنه على الرغم من أن التطبيق الجيد للنظام المتكامل للرقابة الداخلية يؤدي إلى تحقيق أهدافه بصورة مرضية إلا أنه مكلفاً للغاية، لذا ينبغي على الشركة التي ترغب في بناء نظام فعال للرقابة الداخلية أن تجري تحليلاً للتكاليف والمنافع المرتبطة بالنظام المقترح وإما أن تأخذ به إذا كانت إمكانياتها تسمح بذلك، وإذا كانت منافعه تزيد عن تكاليفه، وإما أن تنتقي منه بعض الإجراءات التي تتلاءم مع إمكانيتها وتحقق الهدف بصورة معقولة .

دراسة توفيق (٢٠٠٦) بعنوان " استخدام المنهج المعياري والايجابي في بناء المعايير المحاسبية"، هدفت الدراسة إلى الحديث عن أهمية المعايير المحاسبية وأثرها على النظم والبيانات المالية في البنوك التجارية في كل من مصر والمملكة العربية السعودية. وبينت الدراسة أن على البنوك الاهتمام ببناء معايير محاسبية خاصة بها إضافة إلى الالتزام بالمعايير العالمية للمحاسبة والتدقيق.

وبالقاء الضوء علي تجارب الدول السابقة في مضمار بناء معايير المحاسبة نجد أنها بدأت تتخذ طابعها المميز – في صورة ضوابط متكاملة للمزاولات – اعتبارا من السبعينات في القرن الماضي. ومنذ ذلك الوقت تكاد مناهج بناء المعايير قد تركزت علي استخدام المنهج المعياري (القياسي أو الاستنباطي أو الاستدلالي Normative)، منهج تبني المعايير الدولية، ومنهج تبني المعايير المعمول بها في احدي الدول السابقة في هذا المجال. وتقديرا من أن المنهجين الأخيرين يعملان علي استيراد معايير أجنبية والعمل أحيانا علي تطويعها لتتناسب مع ظروف الدولة التي ستطبق بها كما في حالة مصر – وهو بديل لم تتبناه السعودية – فيمكن القول أن المنهج الأساسي في بناء المعايير (بما فيها الدولية)

يتمثل في المنهج المعياري. وبالنسبة للولايات المتحدة بصفة خاصة فقد استخدمت هذا المنهج في بناء الإطار الفكري للمحاسبة لها في نهاية السبعينات وأيضا في محاولات التنظير التي سبقته، إلا أن الولايات المتحدة حاليا بصدد إعادة النظر في هذا الإطار بعد الاتجاه الواضح حاليا لعولمة المعايير الدولية للمحاسبة.

كما أن هذا المنهج اعتمدت عليه السعودية في بناء معايير أهداف ومفاهيم المحاسبة بها.

دراسة الحسبان (٢٠٠٦) بعنوان " مدى مواكبة المدققين الداخليين لمتطلبات تكنولوجيا معلومات أنظمة الرقابة الداخلية في شركات المساهمة العامة الأردنية".

وهدفت الدراسة إلى تخصيص الحديث عن دور الرقابة الداخلية وأهميتها في تجنب القصور والمشاكل المالية في الشركات المالية بشكل عام وفي شركات البورصة في عمان بشكل خاص، كما عملت على تحديد متطلبات تكنولوجيا المعلومات لمكوّنات نظام الرقابة الداخلية التي تم تطبيقها على المدققين الداخليين في شركات المساهمة العامة المدرجة أسماؤها في بورصة عمان للأوراق المالية، في السوق الأول والثاني فقط، كما يهدف إلى تحديد مدى مواكبة تلك الشركات لمتطلبات أدوات تكنولوجيا المعلومات في أنظمة الرقابة الداخلية فيها.

تتكون عينة الدراسة من ١٣٥ مدققا داخليا في الشركات المساهمة العامة. وتتكون الاستبانة من ستة متغيرات متعددة الإجابة، وتم اختبار المصداقية (كرونباخ الفا)

وكان بنسبة ٨١%، وتم استخدام اختبار T للعينة الواحدة لقبول أو رفض فرضيات الدراسة، وتوصل الباحث إلى عدد من النتائج ذات الأهمية في الشركات المساهمة العامة الأردنية منها: أن هناك شركات مساهمة عامة لا يوجد لديها دوائر تدقيق داخلي أو مدققون داخليون وقد بلغ عددها ٢٧ شركة، وأن هناك ٨٤ شركة يوجد فيها دوائر تدقيق داخلي أو مدققون داخليون.

و أن هناك تأثيرا لبيئة تكنولوجيا المعلومات على نظام الرقابة الداخلية في الشركات المساهمة العامة الأردنية.

دراسة الحميري (٢٠٠٦) بعنوان " تقييم جودة الأداء المهني في مكاتب المراجعة بالجمهورية اليمنية (دراسة نظرية – ميدانية).

هدفت الدراسة إلى استعراض أوجه الضعف والقصور في الأنظمة المحاسبية في البنوك التجارية في اليمن، حيث بين الباحث أنه رغم التطورات الاقتصادية في اليمن إلا أن مهنة المحاسبة والمراجعة لم تواكب هذا التطور؛ حيث إن تنظيم مهنة المحاسبة والمراجعة في اليمن مازال متأخراً، وذلك لضعف التشريعات والقوانين المنظمة للمهنة وتدهور مهنة المحاسبة والمراجعة نتيجة التدخل السياسي والسيطرة الحكومية الجامدة على المهنة والصراعات الموجودة بين كل من الجهاز المركزي للرقابة والمحاسبة، وزارة المالية، وزارة التجارة والصناعة، وهو الأمر الذي ساهم إلى عدم وجود معايير تتلائم مع الظروف البيئية وعدم وجود تنظيمات مهنية مستقلة تقود مهنة المحاسبة والمراجعة في اليمن.

ونتيجة لهذا فقد خلصت الدراسة إلى ضرورة تبني معايير الرقابة على جودة الأداء المهني للمراجعة وإلزام مكاتب المحاسبة والمراجعة بها والتأكد من التزام تلك المكاتب بتطبيقها مع مراعاة أن يكون إلزام مكاتب المحاسبة والمراجعة بها تدريجيا ويبدأ إجباريا بالنسبة لمستويات معنية من المكاتب ويتدرج الإلزام ليشمل فيما بعد جميع المكاتب. وإلى ضرورة التغلب على أوجه القصور في القوانين المنظمة لمهنة المحاسبة والمراجعة في اليمن مما يؤثر على جودة الأداء المهني.

دراسة قيطيم وآخرون (٢٠٠٦) بعنوان " النظام المحاسبي في المصرف التجاري السوري وآفاق تطويره " هدفت الدراسة إلى تقييم كفاءة النظم المحاسبية المطبقة في المصارف التجارية السورية . وذلك من خلال التطبيق على المصرف التجاري السوري (الإدارة العامة وفرع اللاذقية) .

وقد كشفت الدراسة **مايلي :**

قصور النظام المحاسبي الموحد للمصارف وعدم ملائمتة لضخامة العمل في المصرف.

لا يوجد مجموعة دفترية كاملة كما نص النظام المحاسبي الموحد، والتي تعتبر إحدى مقومات النظام المحاسبي الموحد الأساسية، وإنما يتم استخدام بطاقات ورقية أو كرتونية تعتمد كدفاتر يومية مساعدة ودفاتر أستاذ مساعدة وجميع هذه السائل عرضة لمخاطر التلف بشكل كبير بسبب كثرة الملفات والمعاملات وحفظها بشكل عشوائي وغير منظم.

وجود فجوة واسعة بين واقع النظام المحاسبي المطبق في المصرف وبين متطلبات معايير المحاسبة الدولية متمثلة بقصور الإفصاح في التقارير المالية وبعض الأخطاء في إعداد القوائم الختامية

إن ما سبق يؤدي إلى بقاء المصرف التجاري السوري بوضعه الراهن منعزلا وغير قادر على الدخول إلى سوق المنافسة المصرفية العربية والدولية.

دراسة الجميلي والجنابي (٢٠٠٧) بعنوان " بحث علمي في المحاسبة وأثر استخدام الحاسوب في المراقبة الداخلية." هدفت الدراسة إلى بيان دور الرقابة الداخلية في حماية الأنظمة المحاسبية في البنوك اليمنية وأهميتها وعناصرها وضرورة العمل على تطويرها باستمرار.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي من خلال عرض بعض ما ورد في الوثائق الرسمية والرسائل الجامعية والدوريات والكتب المتعلقة بهذا الموضوع.

وذكرت الدراسة عددا من العوامل التي ينبغي مراعاتها في تحديد نظام المراقبة في البنوك والشركات، وأهمها كبر حجم الشركات وتعدد فعالياتها وأعمالها. ومن عناصر نظام الرقابة التي ذكرته الدراسة: خطة تنظيمية ذات فصل مناسب في المسؤوليات الوظيفية، نظام المحاسبين يضمن للرقابة المحاسبية السليمة على الموجودات و المطلوبات والمصاريف والإيرادات، و وجود مستويات آراء سليمة لكل الوظائف والأعمال ولكل الأقسام التنظيمية.

وخلصت الدراسة إلى أهمية الرقابة الداخلية في تجنب وقوع مشاكل أو قصور في الأنظمة المحاسبية البنكية وبالتالي المحافظة على مصداقية البيانات وموثوقيتها.

دراسة الفقيه (٢٠٠٧) بعنوان " دور المعلومات المحاسبية في تقويم برنامج الإصلاح المالي بالجمهورية اليمنية دراسة تحليلية تطبيقية "تناول البحث دور المعلومات المحاسبية في تقويم برنامج الإصلاح المالي القائم في الجمهورية اليمنية . تمثلت مشكلة البحث في قصور دور المعلومات المحاسبية المقدمة من النظام المحاسبي الحكومي اليمني في إنجاح برنامج الإصلاح المالي وفي تقويم واختبار مدى نجاح هذا البرنامج .

هدف البحث إلى تحديد المعلومات المحاسبية الحكومية اللازمة لتحقيق الإصلاح المالي والإداري من خلال وضع نموذج مقترح لتطوير فاعلية هذه المعلومات بما يجعلها قادرة على خدمة وتفعيل الأنظمة الرقابية بشقيها الداخلي والخارجي .

توصل الباحث إلى نتائج أثبتت صحة هذه الفروض وأهم هذه النتائج:

مخرجات النظام المحاسبي الحكومي اليمني (التقارير المالية ومعلوماتها المحاسبية) ليست فاعلة كما ينبغي أن تكون عليه مخرجات النظام المحاسبي الحكومي السليم. **حيث أنها :**

معلومات النظام المحاسبي الحكومي اليمني لا تتوافر بها أهم خصائص المعلومات المحاسبية.

تقارير النظام المحاسبي الحكومي اليمني لا تقدم جميع المعلومات الهامة الخاصة بالأداء المالي والإداري الحكومي وكذا الخاصة بكفاءة تنفيذ الإصلاحات المالية القائمة .

نظام الموازنة القائم غير فاعل وغير ملائم لاحتياجات إنجاح الإصلاح المالي.

نظام موازنة البرامج والأداء يساعد على إنجاح برنامج الإصلاح المالي.

دور الأنظمة الرقابية بالجمهورية اليمنية ضعيف ويعاني من القصور بحيث لا يساعد على تنفيذ الإصلاحات المالية .

دراسة فضل (٢٠٠٨) بعنوان " المعايير المحاسبية الحكومية الدولية وأهميتها لنظام المعلومات المحاسبي الحكومي في الجمهورية اليمنية". تهدف الدراسة إلى الحديث عن أهمية تطبيق المعايير المحاسبية والالتزام بها فيما يتعلق بالأنظمة المحاسبية في البنوك التجارية في اليمن، كما أشارت الدراسة إلى ضرورة الرقابة الإدارية على التزام الأنظمة المحاسبية لهذه المعايير، حيث تعتبر الرقابة المالية الداخلية والخارجية الفاعلة والفعالة أساس نجاح أي نظام، فبدونها لا يمكن لمكونات النظم البشرية والمادية اليدوية منها أو الآلية أن تتمكن بمفردها من توفير التأكيد المعقول بأن الوحدة في ممارستها لمهمتها سوف تنجز الأهداف الموضوعة ومنها أهداف الإبلاغ المالي الحكومي.

أجريت الدراسة بواسطة توزيع استفتاء على عينة من البنوك والذين أبدوا آرائهم حول مدى قدرة النظام المحاسبي الحكومي الراهن في تلبية احتياجات مستخدمي التقارير المالية الحكومية.

وأوضحت الدراسة أيضا أن البنوك اليمنية تعاني من قصور في الأنظمة المحاسبية ولعلى ذلك خلصت إلى وجود حاجة لإدخال إصلاحات جذرية في الممارسات المحاسبية الحكومية التقليدية ويأتي في مقدمتها ضرورة إعادة النظر في الأساليب والقواعد والممارسات المحاسبية الراهنة وعلى وجه الخصوص، التحول بشكل تدريجي من المحاسبة وفق الأساس النقدي إلى المحاسبة وفق أساس الاستحقاق، وذلك من خلال وضع إستراتيجية متوسطة أجل (من ٣-٥ سنوات على الأكثر) تتضمن البدء باعتماد وتبني معيار المحاسبة الدولي للإبلاغ المالي وفق الأساس النقدي.

دراسة الضبيبي (٢٠٠٩) بعنوان " بيوت الأعمال اليمنية تفتقر للمعايير المحاسبية والمراجعة". حيث هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على عدم التزام الكثير من بيوت المالي في اليمن بالمعايير المحاسبية، مما يؤدي إلى الوقوع في العديد من الأخطاء التي من شأنها إضعاف موثوقية أو مصداقية أي معاملة متعلقة أو صادرة منه.

وبينت الدراسة أن البنك المركزي في اليمن هو من أكثر الجهات الملتزمة بالمعايير المحاسبية، بينما تفتقر الكثير من البنوك الأخرى لنظام وأنظمة تساعدها على تطبيق المعايير والالتزام بها.

وخلصت الدراسة إلى ضرورة الاهتمام بفرض الرقابة على الأنظمة المحاسبية للبنوك للتأكد من التزامها بالشروط والمعايير المحاسبية.

دراسة الشامي(٢٠٠٩) بعنوان " أثر الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية على جودة التقارير المالية للبنوك التجارية العاملة في الجمهورية اليمنية "هدفت الدراسة إلى قياس أثر الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية على جودة التقارير المالية الصادرة عن البنوك التجارية العاملة في اليمن. من خلال قياس اثر الخصائص الأساسية ومكوناتها كخاصية القابلية للفهم للمعلومات المحاسبية، وخاصية الإفادة، وخاصية الملائمة وخاصية الموثوقية على جودة التقارير المالية للبنوك التجارية العاملة في اليمن. ومن خلال قياس أثر الخصائص الثانوية للمعلومات المحاسبية ومكوناتها كخاصية الاتساق (الثبات) وخاصية القابلية للمقارنة على جودة التقارير المالية للبنوك التجارية العاملة في اليمن .

ولتحقيق أهداف هذه الدراسة فقد قام الباحث بتصميم استبانه استهدف من خلالها المديرين الماليين والمدققين الداخليين والمحاسبين ، حيث تم توزيع (٧٠) استبانه على عينة الدراسة وتم استرجاع (٦٣) منها ، وبنسبه (٩٠%) وقد خضعت جميعها للتحليل. وقد تمَّ استخدام الأساليب الإحصائية الوصفيَّة واختبار[One Sample T- Test] لتحليل البيانات واختبار الفرضيات.

وكانت أهم ما توصلت إليه هذه الدراسة إلى أن هنالك تأثيراً عالياً للخصائص الأساسية للمعلومات المحاسبية على جودة التقارير المالية حيث بلغت نسبه التأثير (٨٣%).

كما أظهرت النتائج أن الخصائص الثانوية للمعلومات المحاسبية تؤثر على جودة التقارير المالية للبنوك التجارية العاملة في اليمن وبنسبه تأثير عالية بلغت (٨٥%). وكانت أهم توصيات هذه الدراسة إلى ضرورة قيام البنوك التجارية العاملة في اليمن بزيادة الاهتمام باستخدام المعلومات ذات الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية. ضرورة تحسين جودة التقارير المالية الصادرة عن هذه البنوك. كما يوصي الباحث بضرورة قيام البنك المركزي بعقد المؤتمرات والدورات العلمية لتثقيف وزيادة وعي العاملين في البنوك التجارية بأهمية الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية في تحسين جودة التقارير المالية.

دراسة الطيري (٢٠٠٩) بعنوان " التطورات في القطاع النقدي والمصرفي في اليمن خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠٠٨ والتأثيرات المحتملة والمتوقعة للأزمة المالية العالمية"، حيث هدفت الدراسة إلى الحديث عن استقرار القطاع المالي والمصرفي في الفترة بين "٢٠٠٦-٢٠٠٨"، وبينت أنه ونتيجة للأزمة المالية فمن الطبيعي أن يتأثر القطاع المالي في اليمن كما في غيره من دول العالم، إلا أن هناك إستراتيجيات يمكن إتباعها للتخفيف من هذا الأثر ولتجنب القدر الأكبر من العقبات منها مواظبة الالتزام بالمعايير المحاسبية والأنظمة ذات العلاقة بالقطاع المالي.

كما بينت الدراسة أن استقرار البنك المركزي في اليمن واستقلاليته كان لها الدور الأكبر في نجاحه وفي مصداقية وشفافية البيانات المالية الصادرة منه، وأشارت أيضا إلى أن استقرار واستقلال القطاع المالي والمصرفي يؤثر على الوضع الاقتصادي في الدول بشكل إيجابي.

وخلصت الدراسة ضرورة الاهتمام بالموارد البشرية وذلك بالعمل على تنميتها وتطويرها وتوفير جو مناسب من العمل لها، مما ينعكس على كفاءة العمل وعلى الالتزام الذاتي بالأنظمة والمعايير المحاسبية.

دراسة حسين(٢٠٠٩) بعنوان " تكنولوجيا المعلومات وآثارها في زيادة جودة الأداء المحاسبي والرقابي في المؤسسات المالية اليمنية".

هدفت الدراسة إلى بيان دور تكنولوجيا المعلومات على تطوير الأداء المحاسبي والرقابي في المؤسسات المالية في اليمن بصفة عامة والبنوك بصفة خاصة، وأثر ذلك صحة النظم المحاسبية ومصداقية البيانات المالية. حيث أن تكنولوجيا المعلومات تهتم بأمرين هما: تقديم وإضافة قيمة للأنظمة المحاسبية والرقابية للمؤسسات المالية وإدارة المخاطر المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.

كما بينت الدراسة أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات يساهم في تدعيم القدرة التنافسية للمؤسسات المالية، و يساهم استخدام الحاسبات الآلية في تطوير نظام المعلومات المحاسبي للمؤسسات المالية.

وأوصت الدراسة بضرورة إعطاء المؤسسات المالية اهتمام خاص بالجوانب التي تعاني قصوراً نسبياً في مستويات الأداء المحاسبي والرقابي، و بضرورة العمل

علي رفع مستويات الأداء المحاسبي والرقابي في المؤسسات المالية لتتناسب مع أهميتها المرتفعة نسبياً، كما أوصت بضرورة الاهتمام بنظم الرقابة الداخلية وتطويرها لضمان أمن وسلامة البيانات والمعلومات، لما لذلك من اثر كبير علي فعالية نظم المعلومات المحاسبية، إضافة إلى ضرورة سد جميع نواحي القصور في الأداء المحاسبي والرقابي لرفع كفاءة الأداء الكلي للمؤسسات المالية، وإلى ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تطوير الأداء المحاسبي والرقابي لخدمة الأغراض المختلفة.

الدراسات الأجنبية:

دراسة (Basel Committee, 1989) بعنوان " Risks in Computer and Communication Systems" والتي هدفت إلى بيان أحد أشكال القصور التي قد تعاني منها النظم المحاسبية في البنوك والتي تتعلق بتعطل الحاسوب. حيث أن تعطل شبكة الحاسوب من شأنها التأثير على الكثير من العمليات التي يحتاج إليها البنك واليت تؤثر بشكل مباشر على البيانات المالية فيه، إذ أن تعطل الحاسوب قد يؤدي إلى: الكشف غير الصحيح عن المعلومات والبيانات المالية، وإلى أخطاء في المحاسبة، كم قد تسهل عملية الاحتيال على العملاء، و يمكن أن تعمل على توقف العمل بسبب خلل النظام، إضافة إلى عدم فعالية تخطيط الأنظمة المحاسبية.

وبيّنت الدراسة أن هناك مسؤولية كبيرة تقع على قسم الإدارة والإشراف في البنوك، حيث أن على هذه الأقسام الحرص على متابعة الأنظمة المحاسبية

ووضع خطط احتياطية من أجل المعالجة الوقائية ومن أجل القدرة على تجاوز أي مشكلة قد تواجه أنظمة المحاسبة بسبب تعطل الحاسوب. كما ينبغي أيضا الحرص على متابعة عملية تدقيق الحسابات والكشوفات البنكية لتجنب أي خطأ أو احتيال وبالتالي المحافظة على مصداقية البيانات وموثوقيتها.

دراسة (Lee & Chen, ١٩٩٢) بعنوان " Evaluation of Internal Accounting Control System"، هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على أهمية وجود نظام داخلي لمراقبة وتقييم الحسابات في أي بنك، والحرص على مطابقة المعايير العالمية للتدقيق والمحاسبة، إذ أن المتابعة والتقييم المستمر لنظام المحاسبة يساعد على تجنب العديد من الأخطاء والقصور، مما يؤثر إيجابيا على مصداقية وموثوقية البيانات المالية الصادرة عن البنك.

استخدمت الدراسة المنهج التحليلي وذلك بذكر عدد من الدراسات ذات الصلة، كما ذكرت أسماء بعض برامج وأنظمة المحاسبة التي تمّ العمل على تجربتها وتطبيقها في عدد من البنوك في الولايات المتحدة الأمريكية، ومن هذه الأنظمة نظام (EDP – expert system) والذي هدف إلى مساعدة المدققين في تقييم موثوقية ومصداقية الأنظمة المحاسبية.

وخلصت الدراسة إلى أنه ينبغي على البنوك اختيار النظام الذي يتوافق مع إمكاناتها واحتياجاتها وذلك من أجل تحقيق درجة عالية من الكفاءة والمصداقية ومن أجل تجنب القدر الأكبر من المخاطر والقصور.

دراسة (Everett & Wilks, 1999) بعنوان " Indicators of Real Saving for the International Bank: Is it a tool to measure the sustainability?" هدفت الدراسة إلى بيان أثر قصور النظم المحاسبية على موثوقية البيانات المالية في بريطانيا وانعكاس ذلك على ثبات البنك وتقديمه للتوفير المالي الحقيقي لعملائه، حيث أن التوفير الحقيقي يمثل مؤشر لنجاح أي بنك وكفاءة خدماته ومصداقية بياناته المالية، كما يعدّ مؤشرا لجودة الخدمات التي يقدمها البنك.

استخدمت الدراسة المنهج التحليلي وذلك بجمع عدد من الدراسات ذات العلاقة بالموضوع، وطرحت الدراسة عددا من الأسئلة كإذا كان عامل التوفير الحقيقي يؤثر على ثبات الخدمات المالية التي يقدمها البنك وإذا كان يؤثر أيضا على عملية الاستثمار المالي في البنك؟

وخلصت الدراسة إلى كون عامل التوفير المالي يشكل نقطة تحول في مصداقية وثبات الخدمات والبيانات المالية التابعة للبنك كما ويؤثر أيضا على نجاح أو نقصان عملية الاستثمار، وهذا العامل يتأثر إلى حدّ كبير بالنظم المحاسبية ويضعف تأثيره نتيجة لقصور هذه النظم، وبالتالي يتوجب على البنوك الحرص على ثبات واستقرار وجودة النظم المحاسبية فيها تجنبا لأي خسائر.

دراسة (Lin, 2001) بعنوان " Framework for modeling the standard accounting systems and information" وهدفت الدراسة إلى الحديث عن واقع أنظمة البنوك والمحاسبة في مدينة تايوان. حيث تحرص البنوك

في تايوان على استخدام التكنولوجيا وبخاصة أجهزة الحاسوب وشبكات الانترنت لغايات تناقل وتبادل المعلومات المالية اللازمة.

استخدمت الدراسة المنهج التحليلي بعرض بعض الدراسات ذات العلاقة، كما وعزّزت الموضوع بعدد من الأشكال التوضيحية. وبيّنت الدراسة أن هناك جوانب لا بدّ من أن يراعيها كلّ بنك وأهمها السريّة والجودة، وهذه الجوانب تحتاج لكثير من الرقابة والتنظيم من قبل الإدارة.

دراسة (Hegarty, Gielen, & Barros, 2004) بعنوان " The application of the international standards of accounting and audit"، وهدفت الدراسة إلى الحديث عن أهمية تطبيق معايير المحاسبة والتدقيق في تحقيق الثبات والمرونة لأنظمة المحاسبة والبيانات المالية في البنوك في سويسرا.

حيث سعت الدراسة للكشف عن أهمّ الأسباب التي تحول دون تطبيق البنوك لهذه المعايير ومنها قلة المتابعة والإشراف من قبل الإدارة، وعدم وجود الوعي الكافي بأهمية وضرورة هذه المعايير.

استخدمت الدراسة المنهج التحليلي وذلك بجمع عدد من الدراسات ذات العلاقة، وبيّنت الدراسة أن حرص الإدارة على توعية موظّفيها بهذه المعايير، وتوفيرها الجوّ المناسب لتطبيقها، وممارستها للإشراف المستمرّ هي كلها أمور تعمل على زيادة الاستقرار المالي في أي بنك كما وتعمل على تجنب الوقوع في الثغرات المحاسبية والقصور في الأنظمة المحاسبية، مما يؤدي إلى المحافظة على مصداقية وموثوقية البيانات المالية في البنوك.

دراسة (Gielen& Others, 2007) دراسة تحليلية port about the "standards and rules imposed in the calculated and audit. هدفت الدراسة إلى الحديث عن اهتمام تركيا بعملية تقييم النظم المحاسبية في بنوكها، وذلك للتأكد من موافقتها وتقيدها بمعايير المحاسبة العالمية.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن عملية المراقبة والتقييم للنظم المحاسبية في البنوك تحافظ على مصداقية البيانات وشفافيتها وموثوقيتها، كما وتجنب الإدارة الوقوع في أي مخالفات وتساعدها على معالجة أي قصور في أي جانب.

دراسة (Hassan & Suk Yo, 2007) بعنوان " Financial Development and Economic Growth: New Evidence from Panel Data" وهدفت الدراسة إلى الحديث عن أهمية اتباع الإجراءات اللازمة للتخفيف من أي قصور في أنظمة المحاسبة في البنوك في الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك لما لهذا القصور من تأثير على البيانات المالية الصادرة من هذه البنوك مما يؤثر سلبا على مصداقية هذه البيانات وموثوقيتها.

وركّزت الدراسة الحديث عن العلاقة بين النمو الاقتصادي والتطوّر المالي، وعن كونهما مترابطان مع بعضهما البعض إلى حدّ كبير، وبالتالي فإن تراجع أحدهما يؤدي إلى تراجع الآخر.

استخدمت الدراسة المنهج التحليلي وذلك بذكر عدد من الدراسات ذات العلاقة بالموضوع والتي استخدمت الأسلوب التطبيقي والنظري لإثبات مدى تأثر الجانب المالي بالجانب الاقتصادي وبالعكس.

وخلصت الدراسة إلى أن وجود خلل أو قصور ما في أنظمة المحاسبة يعد من أهم الأسباب المؤدية إلى تراجع النظام المالي وبالتالي ضعف النظام الاقتصادي، ومن هنا تتضح أهمية متابعة الأنظمة المالية والإشراف عليها بشكل مستمرّ.

دراسة (Angel, Haber, Musacchio, 2008) بعنوان " Accounting Standards in the Banks of Mexico: Lehman Guide on the change after 10 years of 1995 crisis" حيث هدفت الدراسة إلى المقارنة بين واقع أنظمة المحاسبة في البنوك في المكسيك بين عامي (١٩٩٥) و (٢٠٠٥)، وخصصت الدراسة الحديث عن أثر الأزمة المالية التي واجهت القطاع المالي عام ١٩٩٥، حيث ذكرت أن البنوك المكسيكية لم تكن ملتزمة بمعايير المحاسبة الدولية إلا أنهت وبعد الأزمة المالية عملت على إعادة صياغة المصطلحات والأنظمة المحاسبية لتتوافق ومعايير المحاسبة العالمية، مما أدى إلى تغير الأداء المالي للبنوك نحو الأفضل كما أصبحت بنوك المكسيك بعد عشر سنوات من هذه الأزمة إحدى البنوك العالمية وذلك بسبب إتباعها والتزامها بمعايير المحاسبة.

أظهرت الدراسة أهمية التزام البنوك بشكل عام بهذه المعايير وذلك من أجل الوصول إلى نظام أكثر جودة وأداء مالي متميّز.

دراسة (Wellink, 2008) بعنوان " The Importance of Banking Supervision in the Financial Stability"، حيث هدفت الدراسة إلى بيان أهمية الإشراف الإداري في البنوك في ثبات الأوضاع المالية فيها واستقرارها.

ووضّحت الدراسة أنّ الثغرات والقصور المالي في النظم المحاسبية في هولندا قد ظهرت بشكل أكبر وأوضح بعد الأزمة المالية، كما بيّنت أن من أهمّ أسباب هذا القصور هو مخالفة البنوك للمعايير والمبادئ المالية الأساسية.

حيث أن مخالفة النظم المحاسبية للمعايير الدولية والعالمية من شأنه إحداث خلل وقصور في البيانات المالية مما ينعكس على استقرار ومصداقية هذه البيانات.

وكما بيّنت الدراسة فإن الإشراف الدائم من قبل الإدارة للنظم المحاسبية وللمعاملات والبيانات المالية يساعد في مواجهة هذه الثغرات والقضاء عليها، إضافة إلى ضرورة تحديد المعايير اللازم اتباعها للموظفين وربط أهداف البنك بعملية المراقبة والإشراف وعدم فصلهما عن بعضهما البعض. خلصت الدراسة إلى أن السبيل لتجنب التعرض للقصور والثغرات المالية هو الالتزام منذ البداية بالمعايير المتّفق عليها، ومن هنا تتضح أهمية الإشراف.

دراسة (Day, 2008) بعنوان " Selection of the Accounting System" والتي هدفت إلى الحديث عن الدور الذي يلعبه نظام المحاسبة المختار في جودة البيانات والمعاملات المالية التابعة للبنك وبالتالي أثر ذلك على الأداء المالي لهذا البنك.

وبيّنت الدراسة أن هناك عدة أنواع من الأنظمة المحاسبية منها النظام العادي والنظام المحوسب، حيث أنه يتوجب على كلّ بنك اختيار النظام الذي يتوافق مع احتياجاته ومع استجابة الموظفين له ولاستخدامه والتعامل معه.

وخلصت الدراسة إلى أن اختيار نظام المحاسبة الملائم يعدّ خطوة ضرورية في تجنّب الوقوع في الثغرات والمشاكل المالية.

دراسة (Goaied & Sassi, 2010) بعنوان " Financial Development and Economic Growth in the Middle East: What about the evolution of Islamic Banks?". هدفت الدراسة إلى تقييم العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط وذلك عن طريق جمع عدد كافي من البيانات المالية من عدد من دول الشرق الأوسط وإجراء بعض الدراسات عليها.

استخدمت الدراسة المنهج التحليلي وذلك بذكر عدد من الدراسات التي تناولت الحديث عن المتغيرات المالية، والعوامل المؤثرة في النمو المالي وغيرها من المواضيع ذات الصلة.

وقد وجدت الدراسة أن العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي ليست منسجمة وليست إيجابية في العديد من الدول وخاصة في دول إفريقيا، وقد يعود هذا إلى طبيعة الأنظمة المحاسبية المستخدمة في بنوك تلك الدول، حيث أن البنوك في أي دولة هي ما يمثل النظام المالي، وبالتالي فإن للأنظمة المحاسبية المستخدمة فيها تأثيرا مهما على النمو الاقتصادي، كما أن أي خلل أو قصور سيؤثر سلبيا على النظام المالي وعلى النمو الاقتصادي، ومن أمثلة هذا القصور

أو مسبباته هو عدم تمتع نظام المحاسبة بالاستقرار أو الثبات والمصداقية.

كما وأشارت الدراسة إلى البنوك الإسلامية وإلى كفاءة الأنظمة المحاسبية المتعمدة فيها، لأنها أنظمة تتمتع بالثبات والمصداقية ولا تسعى نحو استغلال العميل بالربا والمضاعفات المالية.

ما تميزت به الدراسة عن الدراسات السابقة:

تميزت الدراسة الحالية بالحديث عن الأنظمة المحاسبية في البنوك التجاري بشكل عام وتركيز الحديث عن النظام المحاسبية في البنوك التجارية اليمنية بشكل خاص، وذلك بذكر العوامل التي تعتمد عليها دقة النظم المحاسبية، أثر صحة النظم المحاسبية على البيانات المالية، كما و ركزت الدراسة الحديث عن مظاهر قصور النظم المحاسبية في دولة اليمن وأسباب هذا القصور وكيفية العمل على معالجته.

منهجية الدراسة (الطريقة والإجراءات)

منهج الدراسة:

استخدم الباحث لإغراض استكمال هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المرتكز على الدراسة الميدانية للحصول على البيانات من مصادرها الرئيسية واختبار صحة الفرضيات الإجابة علي تساؤلاتها بهدف التعرف على أثر مدى فاعلية النظم المحاسبية في البنوك التجارية اليمنية وأثرها على موثوقية البيانات المالية المنشورة الصادرة عن تلك البنوك، من خلال الاعتماد على استبانة تم تصميمها وفقا للخطوات العلمية المتعارف عليها.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من معدي البيانات المالية المنشورة الصادرة عن جميع البنوك التجارية اليمنية وهم المديرون الماليون وتوابعهم ومما يتولون فصح هذه البيانات وهم فئة مدققين الحسابات الخارجيين وتوابعهم والمدققين الداخليين وتوابعهم.

عينة الدراسة :

تم اعتماد عينة حصصية تتكون من (١٥٠) فرداً من مجتمع الدراسة، تم توزيع الاستبانات عليهم وقد بلغت عدد الاستبانات المستردة (١٣٠) استبانة بنسبة (٨٦.٦٦%)، وتم استبعاد ما مجمله (١٤) استبانة لعدم كفاءتها لإجراءات التحليل الإحصائي وبهذا يصبح عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (١١٦).

جدول (٣ . ١): وصف المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة

الرقم	المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
١	المسمى الوظيفي	مدير مالي	٣٧	٣١.٩
		مدقق حسابات داخلي	٤١	٣٥.٣
		مدقق حسابات خارجي	٣٨	٣٢.٨
٢	المؤهل العلمي	بكالوريوس	٩٣	٨٠.٢
		دبلوم عالي	٩	٧.٨
		ماجستير	١٢	١٠.٣
		دكتوراه	٢	١.٧

٤	التخصص	محاسبة	٦٨	٥٨.٦
		إدارة أعمال	٢١	١٨.١
		علوم مالية ومصرفية	١٥	١٢.٩
		اقتصاد	٦	٥.٢
		أخرى	٦	٥.٢
٥	الخبرة	أقل من٥ سنوات	٥٣	٤٥.٧
		من ٥ سنوات إلى ١٠ سنوات	٤٩	٤٢.٢
		من ١٠ سنوات إلى ١٥ سنة	٧	٦.٠
		١٥ سنة وأكثر	٧	٦.٠
٦	شهادات مهنية متخصصة	CPA	٣	٢.٦
		CIA	٣	٢.٦
		CMA	٦	٥.٢
		أخرى	١٠٤	٨٩.٧
٧	تنفيذ المهمات الوظيفية ضمن النظام	يدوي بالكامل	١٣	١١.٢
		الكتروني	٤٠	٣٤.٥
		مختلط	٦٣	٥٤.٣

يبين الجدول (٣-١) نتائج التحليل الوصفي للمتغيرات الديمغرافية للمستجيبين من أفراد عينة الدراسة. إذ يتبين أن ما نسبته (٣٥.٣%) من عينة الدراسة هم من مدققي الحسابات الداخليين، وأن (٣٢.٨%) هم من مدققي الحسابات الخارجيين والباقي مديرون ماليون. كما أن ما نسبته (٨٠.٢%) هم من حملة البكالوريوس، وأن (١٠.٣%) هم من حملة الماجستير، وان (٧.٨%) هم من حملة دبلوم عالي والباقي من حملة الدكتوراه.

ومن حيث التخصص أظهرت النتائج أن ما نسبته (٥٨.٦%) هم تخصص المحاسبة، وأن (١٨.١%) هم من تخصص إدارة أعمال، وأن ما نسبته (١٢.٩%)هم تخصص علوم مالية ومصرفية، وأن ما نسبته (٥.٢%)هم تخصص اقتصاد، والباقي من تخصصات أخرى.

ومن حيث الخبرة إن ما نسبته (٤٥.٧%) كانت خبرتهم أقل من٥ سنوات، وأن (٤٢.٢%) تتراوح خبرتهم من ٥ سنوات إلى ١٠ سنوات، وأن ما نسبته (٦%) تتراوح خبرتهم ما بين من ١٠ سنوات إلى ١٥ سنة، والباقي كانت خبرتهم ١٥ سنة وأكثر.

كما أن ما نسبته (٢.٦%) من عينة الدراسة يحملون شهادة CPA و CIA وأن (٥.٢%) يحملون شهادة CMA والباقي يحملون شهادات مهنية متخصصة أخرى.

وبخصوص الآلية التي يستخدمها أفراد العينة في القيام بمهامهم الوظيفية يتبين أن ما نسبته (١١.٢%) يقومون بتنفيذ مهامهم الوظيفية بشكل يدوي، وأن (٣٤.٥%) ينفذون مهامهم الوظيفية إلكترونيا، أما الباقي في دمجون في تنفيذ مهامهم.

ولدى تفحص النتائج المشار إليها أعلاه بخصوص الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة يمكن الاستنتاج بأن تلك النتائج في مجملها توفر مؤشراً يمكن الاعتماد عليه بشأن أهلية أفراد العينة للإجابة على الأسئلة المطروحة في الاستبانة ومن ثم الاعتماد على إجاباتهم أساساً لاستخلاص النتائج المستهدفة من الدراسة.

أداة الدراسة:

من اجل تحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استبانة وزعت على عينة الدراسة بفئاتها الثلاث(مدققو الحسابات الخارجيون ومدققو الحسابات الداخليون والمديرون الماليون وقد قسمت الاستبانة إلى قسمين **رئيسين:**

القسم الأول: تضمن معلومات عامة تتعلق بالخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة.

القسم الثاني: تضمن أسئلة الاستبانة لقياس أثر مدى فاعلية النظم المحاسبية في البنوك التجارية اليمنية وأثرها على موثوقية البيانات المالية المنشورة الصادرة عن تلك البنوك، وقد غطت هذه الأسئلة أربعة محاور رئيسة قسم كل محور منها إلى فقرات (Hegarty, Gielen, Barros, 2004).

خصص منها (٥) فقرات للمجموعة المستندية المناسبة لتوثيق المعلومات المالية و(٥) فقرات للمجموعة الدفترية اللازمة لتسجيل وتبويب العمليات المالية(٥) فقرات لمجموعة التقارير الداخلية والخارجية و(٧) فقرات لاستكشاف مدى اتسام القوائم المالية المنشورة الصادرة عن البنك بالموثوقية والتي تمكن مستخدمها من الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات.

صدق وثبات أداة الدراسة:

تم التحقق من الصدق الأولي لآداه الدراسة وهي الاستبانة وذلك من خلال عرضها على مجموعة المحكمين والمتخصصين في مجالات المحاسبة، التدقيق، والبنوك للأخذ بملاحظاتهم في بناء المقياس.

ومن أجل التأكد من أن الاستبانة تقيس العوامل المراد قياسها، والتثبت من صدقها، قام الباحث بإجراء اختبار مدى الاتساق الداخلي لفقرات المقياس، حيث تم تقييم تماسك المقياس بحساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha).

وذلك لأن اختبار كرونباخ ألفا يعتمد على اتساق أداء الفرد من فقرة إلى أخرى، وهو يشير إلى قوة الارتباط والتماسك بين فقرات المقياس، إضافة لذلك فإن معامل Alpha يعطي تقديراً للثبات.

وللتحقق من ثبات أداة الدراسة لهذا الاختبار، طبقت معادلة Cronbach Alpha على درجات أفراد عينة الثبات. وعلى الرغم من عدم وجود قواعد قياسية بخصوص القيم المناسبة Alpha لكن من الناحية التطبيقية يعد (Alpha ≥ 0.60) مقبولة في البحوث المتعلقة بالعلوم الإدارية والإنسانية (Sekaran, 2003). انظر الجدول (٣ . ٢).

الجدول (٣ . ٢)

معامل ثبات الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبانة (كرونباخ ألفا)

لرقم	لبعد	يمة (α) ألفا
1	لمجموعة المستندية المناسبة لتوثيق لعمليات المالية.	٨٧.٢
2	لمجموعة الدفترية اللازمة لتسجيل تبويب العمليات	٨٩.٧

٣	مجموعة التقارير الداخلية والخارجية	٩١.٥
4	موثوقية القوائم المالية المنشورة	٨٠.٧
٥	الفقرات جميعها كوحدة واحدة	٨٧.٣

وتدل معاملات الثبات هذه على تمتع الأداة بصورة عامة بمعامل ثبات عالٍ على قدرة الأداة على تحقيق أغراض الدراسة وفقاً لـ(Sekaran, 2003). إذ يتضح من الجدول (٣-٣) أن أعلى معامل ثبات لأبعاد الاستبانة لمجموعة التقارير الداخلية والخارجية بلغ (٩١.٥) يليه مجموعة المستندية المناسبة لتوثيق المعلومات المالية بقيمة (٨٩.٧). فيما يلاحظ أن أدني قيمة للثبات كانت لبعد موثوقية القوائم المالية المنشورة بقيمة(٨٠.٧). وهو ما يشير إلى إمكانية ثبات النتائج التي يمكن أن تسفر عنها الاستبانة نتيجة تطبيقها.

المعالجة الإحصائية المستخدمة:

بغية الوصول إلى مؤشرات معتمدة، تدعم أهداف الدراسة، وفرضياتها فقد تم عرض البيانات، وتبويبها، وجدولتها ليسهل التعامل معها بواسطة الكمبيوتر، إذ جرى معالجة البيانات لغرض اختبار فرضيات الدراسة وأنموذجها حيث تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل بيانات الاستبانة والحصول على مخرجات لجميع أسئلة الاستبانة لمعرفة مدى موافقة أفراد عينة الدراسة على أسئلة الاستبانة المختلفة إذ تم استخدام كلاً من الأدوات والأساليب الإحصائية **التالية:**

معامل Cronbach Alpha للتأكد من درجة ثبات المقياس المستخدم.

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية من أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة ومعرفة الأهمية النسبية.

اختبار (t) للعينة الواحدة من أجل اختبار فرضيات الدراسة الأربع الأولى.

تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن الفروق في إيجابات أفراد عينة الدراسة من أجل اختبار الفرضية الخامسة.

اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية.

نتائج الدراسة:

من أجل استخلاص نتائج الدراسة واقتراح التوصيات التي ستبنى عليها أخضع الباحث المعلومات التي وفرتها الاستبانة الموزعة على عينة الدراسة للتحليل الإحصائي الوصفي باستخدام كل من مقياس المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري.

الأول باعتباره مقياساً للوزن النسبي البنود المشمولة في أسئلة الاستبانة، والثاني باعتباره مؤشراً عن مدى الاتساق أو الاختلاف القائم بين آراء أو وجهات نظر الفئات الثلاث المشمولة في عينة الدراسة حول تلك البنود، كذلك وفي هذا السياق تم تصنيف الأوزان النسبية للأوساط الحسابية الممثلة لمستوى توفر المقومات أو الشروط اللازمة لتحقيق فاعلية النظم المحاسبية للبنوك التجارية اليمنية، وفق المقياس الترتيبي **التالي:**

من ٤.٥ – ٥ مرتفع جداً.

من ٣.٥ – أقل من ٤.٥ مرتفع.

من ٣ – أقل من ٣.٧٥ متوسط.

من ٢ – أقل من ٣ منخفض .

أقل من ٢ منخفض.

ومن أجل اختبار فرضيات الدراسة ذات العلاقة بأسئلتها، استخدم الباحث ثلاثة أنواع من الاختبارات **هي:**

اختبار (t) للعينة الواحدة للفرضيات الصفرية الأربع الأولى.

اختبار التباين الأحادي (ANOVA) للفرضية الصفرية الخامسة.

اختبار (Tukey) للفروقات البعدية.

٤–١ النتائج التي تتعلق بالسؤال الأول وبالفرضية الأولى Ho1 والتي تنص على:" لا تتوفر في البنك المجموعة المستندية المناسبة لتوثيق العمليات المالية".

للإجابة على هذا السؤال تم إخضاع المعلومات التي وفرتها الاستبانة للتحليل الإحصائي وكانت النتائج الموضحة في الجدول رقم (٤ – ١) أدناه.

الجدول (٤ . ١)

آراء عينة الدراسة بشأن المجموعة المستندية اللازمة

لتوثيق العمليات المالية

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى التوفر
1	تتوفر المجموعة المستندية اللازمة لتوثيق ودائع ومسحوبات العملاء	٤.٢٥	٠.٦٧	1	مرتفع
2	تتوفر المجموعة المستندية اللازمة لتوثيق عمليات الدائرة التجارية (الاعتمادات) والكفالات والكمبيالات.	٤.١٣	0.٧٢	3	مرتفع
3	تتوفر المجموعة المستندية اللازمة لتوثيق القروض والتسهيلات المقدمة للعملاء.	٤.١٨	0.٨٠	2	مرتفع
4	تتوفر المجموعة المستندية اللازمة لتوثيق المعاملات مع البنك المركزي	٤.١٠	٠.٧٨	4	مرتفع
5	تتوفر المجموعة المستندية اللازمة لتوثيق عمليات المقاصة مع البنك والبنوك الأخرى	٤.٠٩	0.٨١	5	مرتفع
	المجموعة جميعها كوحدة واحدة.	4.15	٠.٧٦		مرتفع

تشير المعلومات الموضحة في الجدول أعلاه إلى ما يلي:

ترى عينة الدراسة بأن المجموعة المستندية اللازمة لتوثيق العمليات المالية جميعها كوحدة واحدة تتوفر في البنوك التجارية اليمنية بمستوى مرتفع ومتوسط حسابي قدره (٤.١٥).

كما أن المكونات الفرعية لتلك المجموعة فرادى تتوفر هي الأخرى بمستوى مرتفع ولكن مع تفاوت بسيط في أوساطها الحسابية يتراوح بين ٤.٠٩ – ٤.٢٥ إذ احتلت المجموعة المستندية اللازمة لتوثيق ودائع ومسحوبات العملاء المرتبة الأولى،في حين جاءت المجموعة المستندية اللازمة لتوثيق عمليات المقاصة مع البنك والبنوك الأخرى في المرتبة الأخيرة.

والنتيجة أعلاه يمكن اعتبارها مؤشراً ايجابياً على اهتمام إدارات تلك البنوك تجاه توثيق ودائع ومسحوبات العملاء باعتبارها النشاط الأهم في ممارساتها المهنية.

أما الانخفاض النسبي للإنحرافات المعيارية سواء بالنسبة للمجموعة جميعها كوحدة واحدة أو لمكوناتها كل على حدة، فيمكن اعتباره دليلاً على أن أفراد عينة الدراسة يتفقون في وجهات نظرهم حيال الأسئلة المطروحة عليهم في هذا المحور من محاور الدراسة.

وبقصد اختبار الفرضية الأولى Ho1، استخدم الباحث اختبار (t) للعينة الواحدة بمستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) ووفق قاعدة القرار **التالية**:

ترفض الفرضية الصفرية Ho1 وتقبل الفرضية البديلة Ha1 إذا كانت: ($\alpha \geq 0.05$)

تقبل الفرضية الصفرية Ho1 وترفض الفرضية البديلة Ha1 إذا كانت: (α >0.05)

ولدى إخضاع المعلومات الخاصة بتلك الفرضية للتحليل الإحصائي كانت النتائج الموضحة في الجدول التالي **(٤-٢).**

الجدول رقم (٤-٢)

اختبار الفرضية الأولى Ho1 بموجب اختبار (t) للعينة الواحدة

لمجال	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	يمة (t) لمحسوبة	يمة (t) لجدولية	ستوى لدلالة (sig)
وفر المجموعة المستندية لمناسبة لتوثيق العمليات لمالية في البنك	٤.١٥ ٢.٦	٠.٥٦ -	30.01		.000٠

بملاحظة بيانات الجدول (٤ - ٢) أعلاه وحيث أن قيمة دلالة الاختبار (sig) = ٠.٠٠٠ <0.05 ، إذ يتوجب رفض الفرضية الصفرية Ho1 وقبول الفرضية البديلة Ha1 وبما يعني أن البنوك التجارية اليمنية تمتلك المجموعة المستندية اللازمة لتوثيق عملياتها المالية، وتؤكد نتيجة هذا الاختبار النتائج التي سبق وأن كشف عنها التحليل الإحصائي الوصفي في الجدول رقم (٤-١).

٤–٢ النتائج التي تتعلق بالسؤال الثاني وبالفرضية الثانية والتي تنص على:

" لا يتوفر في البنك دليل الحسابات والمجموعة الدفترية اللازمة لتسجيل وتبويب العمليات المالية ".

للإجابة على هذا السؤال تم إخضاع المعلومات التي وفرتها الاستبانة للتحليل الإحصائي وكانت النتائج الموضحة في الجدول رقم (٤ - ٣) أدناه.

الجدول(٤-٣)

آراء عينة الدراسة بشأن دليل الحسابات والمجموعة الدفترية اللازمة لتسجيل وتبويب العمليات المالية

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى التوفر
1	**يتوفر في البنك دليل الحسابات المناسب لتبويب أو تصنيف العمليات المالية التي ينفذها البنك.**	**٣.٩٨**	**٧٤0.**	**1**	**مرتفع**
2	**يتوفر في البنك يومية عامة مع مجموعة مناسبة من اليوميات المساعدة**	**٣.٩٥**	**٧٩0.**	**3**	**مرتفع**
3	**يتوفر في البنك أستاذ عام مع مجموعة مناسبة من دفاتر الأستاذ المساعد**	**٣.٩٦**	**٧٩0.**	**2**	**مرتفع**
4	**تتوفر في البنك مجموعة مناسبة من الدفاتر الإحصائية والتحليلية التي تخدم أغراض الإدارة في الرقابة والتخطيط واتخاذ القرارات.**	**٣.٨٠**	**٨٤0.**	**5**	**مرتفع**
5	**يتوفر في البنك نظام فعال للرقابة الداخلية لضبط الدورتين المستندية والمحاسبية.**	**٣.٩٣**	**٨٣0.**	**4**	**مرتفع**
	المجموعة جميعها كوحدة واحدة.	**3.92**	**0.80**		**مرتفع**

تشير المعلومات الموضحة في الجدول أعلاه إلى **ما يلي:**

ترى عينة الدراسة بأن مجموعة دليل الحسابات والمجموعة الدفترية اللازمة لتسجيل وتبويب العمليات المالية كوحدة واحدة تتوفر في البنوك التجارية اليمنية بمستوى مرتفع ومتوسط حسابي قدره (٣.٩٢).

كما أن المكونات الفرعية لتلك المجموعة فرادى تتوفر هي الأخرى بمستوى مرتفع ولكن مع تفاوت بسيط في أوساطها الحسابية يتراوح بين ٣.٨٠ – ٣.٩٨ إذ احتلت دليل الحسابات المناسب لتبويب أو تصنيف العمليات المالية التي ينفذها البنك المرتبة الأولى، في حين جاءت الدفاتر الإحصائية والتحليلية التي تخدم أغراض الإدارة في الرقابة والتخطيط واتخاذ القرارات في المرتبة الأخيرة.

والنتيجة أعلاه يمكن اعتبارها مؤشراً ايجابياً على اهتمام إدارات تلك البنوك بدليل الحسابات المناسب لتبويب أو تصنيف العمليات المالية.

أما الانخفاض النسبي للانحرافات المعيارية سواء بالنسبة للمجموعة جميعها كوحدة واحدة أو لمكوناتها كل على حدة، فيمكن اعتباره دليلاً على أن أفراد عينة الدراسة يتفقون في وجهات نظرهم حيال الأسئلة المطروحة عليهم في هذا المحور من محاور الدراسة.

وبقصد اختبار الفرضية الثانية Ho2، استخدم الباحث اختبار (t) للعينة الواحدة بمستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) ووفق قاعدة القرار **التالية**:

ترفض الفرضية الصفرية Ho2 وتقبل الفرضية البديلة Ha2 إذا كانت: ($\alpha \leq 0.05$)

تقبل الفرضية الصفرية Ho2 وترفض الفرضية البديلة Ha2 إذا كانت: ($\alpha > 0.05$)

ولدى إخضاع المعلومات الخاصة بتلك الفرضية للتحليل الإحصائي كانت النتائج الموضحة في الجدول **التالي (٤- 4).**

الجدول رقم (4 - ٤)

اختبار الفرضية الثانية Ho2 بموجب اختبار (t) للعينة الواحدة

لمجال	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	قيمة (t) لمحسوبة	قيمة (t) لجدولية	ستوى لدلالة(sig)
وفر دليل الحسابات المجموعة الدفترية للازمة لتسجيل وتبويب لعمليات المالية في لبنك	٣.٩٣	٠.٦٠	٢٣.٩١		.000
	٢.٦	-			

بملاحظة بيانات الجدول (٤ - 4) أعلاه وحيث أن قيمة دلالة الاختبار (sig) = ٠.٠٠٠ < 0.05 ، إذ يتوجب رفض الفرضية الصفرية Ho2 وقبول الفرضية البديلة Ha2 وبما يعني أن البنوك التجارية اليمنية تمتلك دليل الحسابات والمجموعة الدفترية اللازمة لتسجيل وتبويب عملياتها المالية، وتؤكد نتيجة هذا الاختبار النتائج التي سبق وأن كشف عنها التحليل الإحصائي الوصفي في الجدول رقم (٤-٣).

٤–٣ النتائج التي تتعلق بالسؤال الثالث وبالفرضية الثالثة Ho3 والتي تنص على: " لا يصدر البنك مجموعة التقارير الداخلية والخارجية المناسبة التي تخدم إدارة البنك والمستخدمين الخارجيين".

للإجابة على هذا السؤال تم إخضاع المعلومات التي وفرتها الاستبانة للتحليل الإحصائي وكانت النتائج الموضحة في الجدول رقم (٤ - 5) أدناه.

الجدول(٤ – ٥)

آراء عينة الدراسة بشأن اصدرا البنك مجموعة التقارير الداخلية والخارجية المناسبة التي تخدم إدارة البنك والمستخدمين الخارجيين

قم لفقرة	لفقرات	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	لمرتبة	ستوى لتوفر
1	بعد البنك موازين مراجعة دورية ناسبة يومية وشهرين ونصف سنوية سنوية.	٣.٩٣	0.٨٩	3	رتفع
2	بعد البنك تقارير مرحلية، ربعية، نصف سنوية.	٣.٩٢	0.٨٨	4	رتفع
3	بعد البنك القوائم المالية الختامية في هاية كل عام.	٤.١٨	0.٧٧	1	رتفع
4	بعد البنك تقارير إدارية دورية داخلية لأغراض الإدارة في الرقابة التخطيط واتخاذ القرارات.	٣.٩٤	0.٨٨	2	رتفع
5	بعد البنك موازنة تخطيطية شاملة موازنات تشغيلية فرعية.	٣.٧٤	0.٩٢	5	توسط
	لمجموعة جميعها كوحدة واحدة.	3.94	0.86		رتفع

تشير المعلومات الموضحة في الجدول أعلاه إلى **ما يلي**:

ترى عينة الدراسة بأن مجموعة التقارير الداخلية والخارجية المناسبة التي تخدم

إدارة البنك والمستخدمين الخارجيين جميعها كوحدة واحدة تتوفر في البنوك التجارية اليمنية بمستوى مرتفع ومتوسط حسابي قدره(٣.٩٤).

كما أن المكونات الفرعية لتلك المجموعة فرادى تتوفر أغلبها بمستوى مرتفع ولكن مع تفاوت بسيط في أوساطها الحسابية يتراوح بين ٣.٧٤ – ٤.١٨ إذ احتلت القوائم المالية الختامية في نهاية كل عام والتي يعدها البنك المرتبة الأولى، في حين جاءت المجموعة موازنة تخطيطية شاملة وموازنات تشغيلية فرعية التي يعدها في المرتبة الأخيرة وبمستوى متوسط.

والنتيجة أعلاه يمكن اعتبارها مؤشراً ايجابياً على اهتمام إدارات تلك البنوك بالتقارير الداخلية والخارجية المناسبة التي تخدم الإدارة والمستخدمين الخارجيين .

أما الانخفاض النسبي للانحرافات المعيارية سواء بالنسبة للمجموعة جميعها كوحدة واحدة أو لمكوناتها كل على حدة، فيمكن اعتباره دليلاً على أن أفراد عينة الدراسة يتفقون في وجهات نظرهم حيال الأسئلة المطروحة عليهم في هذا المحور من محاور الدراسة.

وبقصد اختبار الفرضية الثالثة Ho3، استخدم الباحث اختبار (t) للعينة الواحدة بمستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) ووفق قاعدة القرار التالية:

ترفض الفرضية الصفرية Ho3 وتقبل الفرضية البديلة Ha3 إذا كانت: ($\alpha \leq 0.05$)

تقبل الفرضية الصفرية Ho1 وترفض الفرضية البديلة Ha3 إذا كانت: ($\alpha > 0.05$)

ولدى إخضاع المعلومات الخاصة بتلك الفرضية للتحليل الإحصائي كانت النتائج الموضحة في الجدول **التالي (٤-٦).**

الجدول رقم (4 - 6)

اختبار الفرضية الثالثة Ho3 بموجب اختبار (t) للعينة الواحدة

لمجال	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	نيمة (t) لمحسوبة	نيمة (t) لجدولية	ستوى لدلالة(sig)
صدار البنك مجموعة لتقارير الداخلية الخارجية المناسبة التي خدم إدارة البنك المستخدمين الخارجيين	٣.٩٥ ٢.٦	٠.٦٣ -	٢٣.٢٠		.000٠

بملاحظة بيانات الجدول (٤ - 6) أعلاه وحيث أن قيمة دلالة الاختبار (sig)= ٠.٠٠٠ >0.05 ، إذ يتوجب رفض الفرضية الصفرية Ho3 وقبول الفرضية البديلة Ha3 وبما يعني أن البنوك التجارية اليمنية تمتلك مجموعة التقارير الداخلية والخارجية المناسبة التي تخدم إدارة البنك والمستخدمين الخارجيين، وتؤكد نتيجة هذا الاختبار النتائج التي سبق وأن كشف عنها التحليل الإحصائي الوصفي في الجدول رقم (٤ - ٥).

٤ النتائج التي تتعلق بالسؤال الرابع وبالفرضية الرابعة والتي تنص على:" لا تتسم القوائم المالية المنشورة الصادرة عن البنك بالموثوقية التي تمكن مستخدميها من الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات".

للإجابة على هذا السؤال تم إخضاع المعلومات التي وفرتها الاستبانة للتحليل الإحصائي وكانت النتائج الموضحة في الجدول رقم (٤ - ٧) أدناه.

جدول(٤ – ٧)

آراء عينة الدراسة بشأن اتسام القوائم المالية المنشورة الصادرة عن البنك بالموثوقية التي تمكن مستخدميها من الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات

رقم لفقرة	لفقرات	لمتوسط لحسابي	لانحراف لمعياري	لمرتبة	ستوى لتوفر
1	تعد القوائم المنشورة للبنك وفقاً قواعد الاعتراف والقياس الإفصاح المنصوص عليها في لمعايير الدولية للتقارير المالية.	٣.٤٨	0.٨٣	4	توسط
2	تدقق القوائم المالية المنشورة لبنك وفقاً للقواعد المنصوص عليها في معايير التدقيق الدولية.	٣.٤٤	0.٨٣	7	توسط
3	يراعى في إعداد القوائم المالية لمنشورة للبنوك التشريعات لحكومية.	٣.٤٥	0.٨٥	6	توسط
4	يراعى في إعداد القوائم المالية لمنشورة التشريعات الصادرة عن لبنك المركزي	٣.٥٧	0.٨٠	1	توسط

5	تصدر القوائم المالية المنشورة ضمن المهلة الزمنية المحددة بموجب القواعد القانونية وهي (سنة).	٣.٥٣	0.٨٦	2	متوسط
6	تفصح القوائم المالية المنشورة للبنك عن المعلومات اللازمة لتقييم الأداء الحالي للبنك.	٣.٤٨	0.٨٣	4	متوسط
7	تعرض القوائم المالية المنشورة للبنك معلومات يمكن مستخدميها الاعتماد عليها في توقيع الأداء المستقبلي للبنك.	٣.٥١	0.٨١	3	متوسط
	المجموعة جميعها كوحدة واحدة.	٣.٥٠	٠.٨٣		متوسط

تشير المعلومات الموضحة في الجدول أعلاه إلى **ما يلي**:

ترى عينة الدراسة بأن القوائم المالية المنشورة الصادرة عن البنوك التجارية اليمنية جميعها كوحدة واحدة تتسم بالموثوقية التي تمكن مستخدميها من الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات بمستوى متوسط ومتوسط حسابي قدره (٣.٥٠).

كما أن المكونات الفرعية لتلك المجموعة فرادى تتوفر هي الأخرى بمستوى متوسط ولكن مع تفاوت بسيط في أوساطها الحسابية يتراوح بين ٣.٤٤– ٣.٥٧ إذ احتلت التشريعات الصادرة عن البنك المركزي التي يجب مراعاتها عند إعداد القوائم المالية المنشورة المرتبة الأولى، في حين جاء تدقيق القوائم المالية المنشورة للبنك وفقاً للقواعد المنصوص عليها في معايير التدقيق الدولية في المرتبة الأخيرة.

والنتيجة أعلاه يمكن اعتبارها مؤشراً على ضعف اهتمام إدارات تلك البنوك بإصدار ونشر قوائم مالية تتسم بالموثوقية والتي تمكن مستخدميها من الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات.

أما الانخفاض النسبي للإنحرافات المعيارية سواء بالنسبة للمجموعة جميعها كوحدة واحدة أو لمكوناتها كل على حدة، فيمكن اعتباره دليلاً على أن أفراد عينة الدراسة يتفقون في وجهات نظرهم حيال الأسئلة المطروحة عليهم في هذا المحور من محاور الدراسة.

وبقصد اختبار الفرضية الرابعة Ho4، استخدم الباحث اختبار (t) للعينة الواحدة بمستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$) ووفق قاعدة القرار **التالية**:

ترفض الفرضية الصفرية Ho4 وتقبل الفرضية البديلة Ha4 إذا كانت: ($\alpha \geq 0.05$)

تقبل الفرضية الصفرية Ho4 وترفض الفرضية البديلة Ha4 إذا كانت: ($\alpha < 0.05$)

ولدى إخضاع المعلومات الخاصة بتلك الفرضية للتحليل الإحصائي كانت النتائج الموضحة في الجدول **التالي (٤- 8).**

الجدول رقم (4-8)

اختبار الفرضية الرابعة Ho4 بموجب اختبار (t) للعينة الواحدة

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية	**مستوى الدلالة(sig)**
اتسام القوائم المالية المنشورة الصادرة عن البنك بالموثوقية التي تمكن مستخدميها من الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات	٣.٥٠	٠.٧٠	١٣.٧١		.000٠
	٢.٦	-			

بملاحظة بيانات الجدول (٤ - 8) أعلاه وحيث أن قيمة دلالة الاختبار (sig) = ٠.٠٠٠ < 0.05 ، إذ يتوجب رفض الفرضية الصفرية Ho4 وقبول الفرضية البديلة Ha4 وبما يعني أن البنوك التجارية اليمنية تصدر وتنشر قوائم مالية تتسم بالموثوقية التي تمكن مستخدميها من الإعتتماد عليها في اتخاذ القرارات، وتؤكد نتيجة هذا الاختبار النتائج التي سبق وأن كشف عنها التحليل الإحصائي الوصفي في الجدول رقم (٤ - ٧).

٤-٥ النتائج التي تتعلق بالسؤال الخامس وبالفرضية الخامسة Ho5 والتي تنص على: "لا توجد فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية تعزى إلى المتغيرات الديمغرافية لعينة الدراسة(المسمى الوظيفي، تنفيذ مهماتك الوظيفية ضمن النظام المحاسبي)".

تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن أثر المسمى الوظيفي في تشكيل آراء أفراد عينة الدراسة عن فاعلية النظم المحاسبية للبنوك التجارية اليمنية، والجدول(٤-٩) يبين النتائج.

الجدول (٤-٩)

تقييم أثر المسمى الوظيفي على الفروقات بين آراء عينة الدراسة حول فاعلية النظم المحاسبية للبنوك التجارية اليمنية

المجالات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	الإحصائي (ف)	مستوى الدلالة
توفر المجموعة المستندية المناسبة لتوثيق العمليات المالية في البنك	بين المجموعات	٧١١0.	٢	٣٥٦0.	١.١٤٢	٣٢٣0.
	داخل المجموعات	٣٥.١٩٣	١١٣	٣١١0.		
	المجموع	٣٥.٩٠٤	١١٥			
توفر دليل الحسابات والمجموعة الدفترية اللازمة لتسجيل وتبويب العمليات المالية في البنك	بين المجموعات	٠٤٩0.	٢	٠٢٥0.	0.068	0.935
	داخل المجموعات	٤١.١٧١	١١٣	٣٦٤0.		
	المجموع	٤١.٢٢٠	١١٥			
إصدار البنك مجموعة التقارير الداخلية والخارجية المناسبة التي تخدم إدارة البنك والمستخدمين الخارجيين	بين المجموعات	٠.٧٨٠	٢	٣٩٠0.	0.996	0.373
	داخل المجموعات	٤٤.٢٧٠	١١٣	٣٩٢0.		
	المجموع	٤٥.٠٥٠	١١٥			
اتسام القوائم المالية المنشورة الصادرة عن البنك بالموثوقية التي تمكن مستخدميها من الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات	بين المجموعات	٩.٧٢٤	٢	٤.٨٦٢	١١.٥٠٣	٠٠٠0.
	داخل المجموعات	٤٧.٧٦٥	١١٣	٤٢٣0.		
	المجموع	٥٧.٤٩٠	١١٥			

تشير النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة بالنسبة لفاعلية النظم المحاسبية للبنوك التجارية اليمنية:

قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة فيما يخص المجالات الثلاثة الأولى **وهي**:

توفر المجموعة المستندية المناسبة لتوثيق العمليات المالية في البنك.

توفر دليل الحسابات والمجموعة الدفترية اللازمة لتسجيل وتبويب العمليات المالية في البنك.

إصدار البنك مجموعة التقارير الداخلية والخارجية المناسبة التي تخدم إدارة البنك والمستخدمين الخارجيين.

وفي الوقت نفسه رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة فيما يخص المجال الرابع وهو اتسام القوائم المالية المنشورة الصادرة عن البنك بالموثوقية التي تمكن مستخدميها من الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات.

وهذا ما يؤكد النتيجة التي كشفت عنها بيانات الجدول رقم (٤ – ٨) حيث كان رأي العينة حول مكونات هذا الجدول جميعها كوحدة واحدة متوسط.

ولإيجاد مصدر الفروق من آراء الفئات الثلاث المشمولة بالدراسة، تم إجراء اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية لدرجة تصور أفراد عينة الدراسة عن فاعلية النظم المحاسبية للبنوك التجارية اليمنية حسب المسمى الوظيفي.

الجدول (٤- ١٠)

المقارنات البعدية بطريقة (Tukey) لدرجة تصورات أفراد عينة الدراسة عن فاعلية النظم المحاسبية للبنوك التجارية اليمنية حسب المسمى الوظيفي

لمجال	لفئات	لمتوسط لحسابي	دير مالي	دقق حسابات اخلي	دقق ـسابات ـارجي
تسام القوائم المالية لمنشورة الصادرة عن لبنك بالموثوقية التي مكن مستخدميها من لاعتماد عليها في تخاذ القرارات	دير مالي	٣.١٩			
	دقق حسابات اخلي	٣.٤٢	٢٣٦٢٧ 0.		
	دقق حسابات خارجي	٣.٨٩	٠.٧٠٥٦ ٥	٠.٤٦٩٢ ٧(*)	

يتبين من الجدول(١٠) أن الفروق كانت لصالح فئة مدقق حسابات خارجي في هذا المجال إذ حصل مدقق الحسابات الخارجي على متوسط حسابي بلغ (٣.٨٩) في حين حصل مدقق الحسابات الداخلي على متوسط حسابي بلغ (٣.٤٢) في حين حصل المدير المالي على متوسط حسابي بلغ (٣.١٩).

كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للكشف عن أثر الآلية المتبعة في تنفيذ المهام الوظيفية ضمن النظام المحاسبي) في تصورات الفئات المشمولة في عينة الدراسة عن فاعلية النظم المحاسبية للبنوك التجارية اليمنية، والجدول(٤- ١١) يبين النتائج.

الجدول (٤- ١١)

تحليل التباين الأحادي للفروق في أثر تنفيذ المهام الوظيفية ضمن النظام المحاسبي) في تصورات أفراد عينة الدراسة عن فاعلية النظم المحاسبية للبنوك التجارية اليمنية

المجالات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	الإحصائي (ف)	مستوى الدلالة
توفر المجموعة المستندية المناسبة لتوثيق العمليات المالية في البنك	بين المجموعات	١.٨٥٧	٢	٠.٩٢٨	٣.٠٨٢	٠.٠٥٠
	داخل المجموعات	٣٤.٠٤٨	١١٣	٠.٣٠١		
	المجموع	٣٥.٩٠٤	١١٥			
توفر دليل الحسابات والمجموعة الدفترية اللازمة لتسجيل وتبويب العمليات المالية في البنك	بين المجموعات	٠.٨٢٦	٢	٠.٤١٣	١.١٥٥	٠.٣١٩
	داخل المجموعات	٤٠.٣٩٤	١١٣	٠.٣٥٧		
	المجموع	٤١.٢٢٠	١١٥			

إصدار البنك مجموعة التقارير الداخلية والخارجية المناسبة التي تخدم إدارة البنك والمستخدمين الخارجيين	بين المجموعات	٢.٧٢٣	٢	١.٣٦١	٣.٦٣٤	٠.٠٣٠
	داخل المجموعات	٤٢.٣٢٧	١١٣	٠.٣٧٥		
	المجموع	٤٥.٠٥٠	١١٥			
اتسام القوائم المالية المنشورة الصادرة عن البنك بالموثوقية التي تمكن مستخدميها من الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات	بين المجموعات	٢.٣٢٣	٢	١.١٦٢	٢.٣٧٩	٠.٠٩٧
	داخل المجموعات	٥٥.١٦٧	١١٣	٠.٤٨٨		
	المجموع	٥٧.٤٩٠	١١٥			

تشير النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ ٠.٠٥) في أثر آلية تشغيل النظام المحاسبي في تصورات الفئات المشمولة في عينة الدراسة عن فاعلية النظم المحاسبية للبنوك التجارية اليمنية في الفقرات التي تمثل الفرضية الثانية والفرضية الرابعة، كما تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ ٠.٠٥) في أثر آلية تشغيل النظام المحاسبي في تصورات أفراد عينة الدراسة عن فاعلية النظم المحاسبية للبنوك التجارية اليمنية في الفرضيتين الأولى والثالثة .

ولإيجاد مصدر الفروق تم إجراء اختبار (Tukey) للمقارنات البعدية لدرجة تصورات أفراد عينة الدراسة عن مدى تنفيذ المهام الوظيفية ضمن النظام المحاسبي للبنوك التجارية اليمنية حسب آلية تشغيل النظام المحاسبي.

الجدول(٤ – ١٢)

المقارنات البعدية بطريقة (Tukey) لدرجة تصورات أفراد عينة الدراسة عن تنفيذ المهام الوظيفية ضمن النظام المحاسبي

لمجال	لفئات	لمتوسط لحسابي	دوي كامل	لكتروني بالكامل	ختلط
وفر المجموعة لمستندية المناسبة توثيق العمليات لمالية في البنك	دوي كامل	٤.١٠٧٧			
	لكتروني بالكامل	٤.٣٣٠٠	*.٢٢٢٣١		
	ختلط	٤.٠٥٧١	.٠٥٠٥٥	.٢٧٢٨٦	
صدار البنك جموعة التقارير لداخلية والخارجية لمناسبة التي خدم إدارة البنك المستخدمين لخارجيين	دوي كامل	٣.٦١٥٤			
	لكتروني بالكامل	٤.١٢٠٠	.٥٠٤٦٢*		
	ختلط	٣.٩٠٧٩	.٢٩٢٥٥	.21206	

يتبين من الجدول(٤ – ١٢) أن الفروق كانت لصالح فئة أفراد العينة الذين يستخدمون آلية التشغيل الالكتروني بالكامل في المجال الأولإذ حصلت هذه الفئة على متوسط حسابي بلغ (٤.٣٣) كما حصلت فئة يدوي

كامل على متوسط حسابي بلغ (٤.١٢)، كما حصلت فئة مختلط على متوسط حسابي بلغ (٤.٠٦).

كما يتبين من الجدول نفسه أن الفروق كانت لصالح فئة الكتروني بالكامل في المجال الثاني إذ حصلت هذه الفئة على متوسط حسابي بلغ (٤.١٢) كما حصلت فئة يدوي كامل على متوسط حسابي بلغ (٣.٦٢)، في حين حصلت فئة مختلط على متوسط حسابي بلغ (٣.٩١).

كُرس هذا الفصل لاستعراض أهم النتائج والاستنتاجات المستندة،وهو ما تختص به فقرتي النتائج والاستنتاجات. وفي ضوء النتائج تأتي التوصيات، ومن أجل الارتقاء لمبتغى هذه المقاصد، سيتألف هذا الفصل من ثلاث فقرات هما النتائج، والاستنتاجات والتوصيات.

أثارت الدراسة جملة من التساؤلات لتبنى عليها فرضيات تعلقت بطبيعة التأثير بين متغيرات الدراسة، وتوصلت إلى عدة نتائج ساهمت في حل مشكلة الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها وفرضياتها، ويحاول الباحث هنا الإشارة إلى أبرز هذه **النتائج:**

حصلت المتوسطات الفقرات التي تمثل المجموعة المستندية اللازمة لتوثيق العمليات المالية على مرتبة مرتفعة. لذلك تم رفض الفرضية الصفرية التي تنص" لا تتوفر في البنوك التجارية اليمنية المجموعة المستندية المناسبة لتوثيق العمليات المالية ". وقبول الفرضية البديلة التي تشير إلى توفر هذه المجموعة وبمستوى مرتفع.

أما دليل الحسابات والمجموعة الدفترية اللازمة لتسجيل وتبويب العمليات المالية جميعها كوحدة واحدة فقد حصلت هي الأخرى على مستوى توفر مرتفع؛ وقد أكد ذلك رفض الفرضية الصفرية ذات العلاقة والتي تنص على " لا يتوفر في البنك دليل الحسابات والمجموعة الدفترية اللازمة لتسجيل وتبويب العمليات المالية.

وحصلت المجموعة الخاصة بمكونات النظم المحاسبية التي تحكم إعداد التقارير الداخلية والخارجية المناسبة التي تخدم إدارة البنك والمستخدمين الخارجيين جميعها كوحدة واحدة على متوسط حسابي بمستوى توفر مرتفعة. لذلك رفض الفرضية الصفرية " لا يصدر البنك مجموعة التقارير الداخلية والخارجية المناسبة التي تخدم إدارة البنك والمستخدمين الخارجيين ".

وحصلت المجموعة المرتبطة بمدى اتسام القوائم المالية المنشورة الصادرة عن البنك بالموثوقية التي تمكن مستخدميها من الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات جميعها كوحدة على متوسط حسابي بمستوى توفر متوسطة. لذلك رفض الفرضية الصفرية " لا تتسم القوائم المالية المنشورة الصادرة عن البنك بالموثوقية التي تمكن مستخدميها من الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات ".

كشف اختبار التباين الأحادي (ANOVA) لأثر المسمى الوظيفي على أن آراء الفئات الثلاث المشمولة في عينة الدراسة تتفق حول ثلاثة مقومات من مقومات فاعلية النظم المحاسبية للبنوك التجارية **هي:**

توفر المجموعة المستندية اللازمة لتوثيق العمليات البنكية.

توفر دليل الحسابات والمجوعة المستندية اللازمة لتسجيل العمليات البنكية.

إصدار البنوك التجارية اليمنية مجموعة التقارير الداخلية والتقارير الخارجية المناسبة لخدمة أغراض الإدارة والمستخدمين الخارجيين.

لكن آراء هذه الفئات لم تتفق حول العنصر الرابع وهو: اتسام القوائم المالية المنشورة الصادرة عن البنك بالموثوقية التي تمكن مستخدميها من الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات.

كما كشف اختبار (Tukey) عن أن مصدر الفروق بين آراء تلك الفئات تجاه هذه المسألة كان مصدره الرأي الذي أبدته حيال هذا العنصر فئة مدققي الحسابات الخارجيين.

وكشف اختبار التباين الأحادي (ANOVA) لأثر تنفيذ المهام الوظيفية على أن آراء الفئات الثلاث المشمولة في عينة الدراسة تتفق حول مقومتين من مقومات فاعلية النظم المحاسبية للبنوك التجارية **هي:**

دليل الحسابات والمجوعة المستندية اللازمة لتسجيل العمليات البنكية.

اتسام القوائم المالية المنشورة الصادرة عن البنك بالموثوقية التي تمكن مستخدميها من الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات.

لكن آراء هذه الفئات لم تتفق حول العنصر الأول والثالث **وهما:**

توفر المجموعة المستندية اللازمة لتوثيق العمليات البنكية، وقد كشف اختبار (Tukey) عن أن مصدر الفروق بين آراء تلك الفئات تجاه هذه المسألة كان مصدره الرأي الذي أبدته حيال هذا العنصر فئة الكتروني بالكامل.

إصدار البنوك التجارية اليمنية مجموعة التقارير الداخلية والتقارير الخارجية المناسبة لخدمة أغراض الإدارة والمستخدمين الخارجيين، وقد كشف اختبار (Tukey) عن أن مصدر الفروق بين آراء تلك الفئات تجاه هذه المسألة كان مصدره الرأي الذي أبدته حيال هذا العنصر فئة الكتروني بالكامل.

وفقاً للنتائج التي تم التوصل إليها من الإطار النظري للدراسة وكذلك النتائج التي تم الحصول عليها من واقع التحليل الإحصائي للبيانات، تم الخروج بالتوصيات **الآتية:**

ن تصدر جهات الرقابة والإشراف على القطاع المصرفي اليمني (البنك المركزي مثلاً) تشريعات أو تعليمات تلتزم بها البنوك التجارية اليمنية وذلك من أجل تحسين موثوقية القوائم المالية الصادرة عن تلك البنوك.

تفتقر البنوك التجارية اليمنية إلى الحاكمية المؤسسية(corporate governance)، لذلك تبنى نظم متطورة للحاكمية المؤسسية، مما يدعم عنصر الشفافية والإفصاح في تلك القوائم.

لحرص على توفير المستندات اللازمة لتوثيق جميع العمليات من ودائع وسحوبات بالإضافة إلى توثيق العمليات التجارية كالكفالات والكمبيالات وغيرها مع إيلاء المزيد من الاهتمام نحو توفير المستندات المناسبة لتوثيق عمليات المقاصة.

قد الدورات التدريبية المتخصصة والتي تمكن المدققين في البنوك اليمنية من لتمكينهم من تسجيل وتبويب العمليات المالية.

فعلي إصدار البنك مجموعة التقارير الداخلية والخارجية المناسبة التي تخدم إدارة البنك والمستخدمين الخارجيين وذلك بهدف زيادة فاعلية البنوك اليمنية.

الفصل الثامن

المراحل التحليلية لتنظيم الإجراءات المحاسبية

عند تحليل النظام ننزل إلى مكوناته الفرعية والى حدود النظام أو البيئة والى نقاط التفاعل بين الأنظمة الفرعية داخل النظام وبيئة النظام .

وتستمر عملية التفكيك والتحليل حتى علي مستوي الأنظمة الفرعية إلي أن نصل إلي حجم نظم فرعية يمكن إدارتها / فهمها / والسيطرة عليها،إذا تحليل النظام **هو:-**

تجزئة النظام إلي مجموعه :مدخلات/ مخرجات/ إجراءات تغذية عكسية.

تحديد عناصر المدخلات وتحديد العلاقات المنطقية والفيزيائية والرياضية بينهما.

تنظيم الإجراءات الداخلة في تركيب النظام ضمن منظومة معادلات رياضية/ وعلاقات منطقية/ وعمليات معالجة سياسات واضحة المعني ومحددة المدخلات ودقيقة المخرجات.

إيجاد العلاقة التركيبية ووسائل اتصالات المعلومات ببعضها البعض في منظومة الأنظمة الفرعية .

تحديد أهداف النظام .

تحديد أساليب السيطرة علي مدخلات / إجراءات/ ومخرجات النظام .

تعديل وتحديث وصيانة النظام إذا لزم ذلك .

تحديد مستخدمي النظام .

تحليل الأنشطـة :-

في مرحلة تحليل النظام لابد من الإجابة علي الأسئلة **التالية:**

الأنشطة: ما هي الأنشطة الحالية التي تؤدي بواسطة كل عنصر من عناصر النظام؟

التبرير: لماذا تؤدي هذه الأنشطة

الأفراد: من الذي يؤدي هذه الأنشطة ؟

الوقت : متي تؤدي " " ؟

الطريقة: كيف " " " ؟

المكان: أين " " " ؟

ويحصل محلل النظم علي إجابات هذه الأسئلة من :

التسجيلات .

التقارير.

الأدلة.

الإجراءات.

سياسات المنشأة.

ألمشاهده المباشرة.

المقابلات الشخصية .

الإستبانات .

فقبل التحليل يجب أن تكون لدي محلل النظم صورة واضحة عن :

العناصر التي يتكون منها النظام .

مستوي علاقة التبادل بين العناصر المكونة للنظام .

أهداف النظام .

المجالات الرئيسية في مرحلة التحليل :

تشمل مرحلة التحليل مجموعة من الحالات الرئيسية هي :

١- لطرق والإجراءات	METHODS&PROCEDURES
٢- لبيئة التنظيمية	ORGANIZATIONAL ENVIRONMENT
٣- هداف النظام	SYSTEM OBJECTIVES
٤- لموارد والقيود	CONSTRAINTS&RESOURCES
٥- مدخلات النظام	SYSTEM INPUTS
٦- ظائف المعالجة	PROCESSING FUNCTIONS
٧- مخرجات النظام	SYSTEM OUTPUTS
٨- مقاييس الرقابة	CONTROL METHODS
٩- معايير الأداء	PERFORMANCE CRITERIA

معلومات الطرق والإجراءات :

لابد من تجميع كافة المعلومات عن الطرق والإجراءات التي تتعلق **بالآتي:**

أهداف النظام الحالي .

مخرجات " " .

مدخلات " " .

البيانات المحفوظة داخل النظام الحالي .

عمليات معالجة النظام الحالي .

تنظيم عمليات التشغيل.

سياسات النظام الحالي.

جودة مخرجات النظام الحالي .

مجالات مشاكل النظام الحالي .

الافتراضات لتحسين النظام الحالي .

التكلفة والعائد بالنسبة للنظام الحالي .

الطرق لإعداد البيانات الملائمة :

عقد اجتماعات مع المستفيدين لشرح غرض الدراسة.

إعداد ونشر وصف موجز للدراسة والغرض منها.

تجميع الدراسات السابقة عن النظام أو أي جزء منه .

جمع كافة الحقائق عن المنشأة : الهيكل التنظيمي / وصف الوظائف / الإجراءات/حجم العمل/الأفراد المتخصصين/المعدات المتوفرة لديهم.

مشاهدة عمليات التشغيل الموجودة والمقابلات الشخصية.

جمع وثائق النظام الحالي .

اختيار احدي طرق المعاينة الإحصائية التي سيتم استخدامها .

جمع عينات عن جميع ملفات البيانات المستخدمة في النظام الحالي .

جمع عينات عن جميع المخرجات .

جمع عينات عن جميع المدخلات : مصادرها / وعلاقاتها بالمخرجات

البحث عن المعلومات المتعلقة بكل مجالات المشكلة الحالية وكذلك المشاكل المتوقعة .

إجراء مقابلات شخصية لتوضيح العمليات الموجودة وتوثيق النتائج البارزة.

تحليل الطرق والإجراءات الموجودة :

يتم ذلك عن طريق مجموعة من الخطوات التنفيذية وهي :

بعد تجميع الحقائق يتم مناقشة النتائج مع الإدارة قبل عملية التحليل للتأكد من صحتها.

تقويم المخرجات .

بعد تحليل الحقائق يجب مراجعة التعريف الأصلي للمشكلة وتنقيته .

إجراء مقابلات شخصية لتوسيع صورة النظام وتوضيحها .

إعداد قائمة بكل معدات أجهزة التشغيل الموجودة والاستخدام الحالي لها

عمل تقويم حاسم في شكل المدخلات / الملفات والمخرجات.

تحديد مواضيع البداية والنهاية بخصوص .

أنشطة المستفيد المستقبلية للمخرجات .

الموقع الجغرافي والطبيعي للمستفيد.

عمل خريطة انسياب بيانات (DFD) للنظام من لحظة وصول المدخلات، والتشغيل إلي المخرجات .

عمل تحليل وافي عن الأخطاء من حيث:

النوع/ المصدر/ الأثر ، وذلك باستخدام وسائل التحليل الإحصائي .

تحليل كافة المشاكل سواء الحالية أو المحتملة .

كتابة توصيف تفصيلي للنظام الحالي.

إنشاء إحصائيات لتشغيل ومسار البيانات .

تجميع المعلومات المتجمعة عن الخطوات السابقة في وثيقة واحدة **هي :**

تحليل البيئة التنظيمية :

عند دراسة وتحليل البيئة التنظيمية يجب مراعاة الآتي :

تاريخ المنشأة وبيئاتها التنظيمية والجغرافية والاجتماعية.

الهيكل التنظيمي ونظم الإدارة (مركزية / لا مركزية).

القوي العاملة وتوزيعها وتوصيف الوظائف .

موارد المنشأة ومنتجاتها وخدماتها.

الأهداف والسياسات والإستراتيجيات .

نظم العمليات الرئيسية بالمنشأة.

نظم المعلومات الحالية

القوانين واللوائح الحكومية والعوامل البيئية الأخرى.

كل هذه المؤشرات مهمة لأنه يجب تفصيل النظام المقترح طبقا للخلفية التنظيمية للمنشأة . من أهم الأنشطة في مرحلة التحليل هي تحديد الأهداف لذا يجب تعيين طبيعة وأهداف المنشأة بوضوح .

أهداف النظـام :

الأسئلة الهامة التي يجب الإجابة عليها في هذا الخصوص هي:

ما الذي يجب علي النظام أن يعمله ؟

ما هو مقدار المعلومات الداخلة فيه ؟

من أين تأتي هذه المعلومات ؟

من الذي يستخدم هذه المعلومات ؟

ما هي الاحتياجات النوعية للمستفيد ؟

ما هي الضوابط الضرورية لحماية المعلومات ؟

يجب علي محلل النظم أن يكافح للوصول لفهم واضح لأهداف المستفيد ودرجة نجاح النظام الموجود لمقابلة هذه الأهداف ، وبمجرد وضوح الهدف يمكن لمحلل النظم التقدم في تقويم النظام الحالي ليري إلي أي درجة يتفق مع هذه الأهداف .

بالإضافة إلي فهم الأهداف يجب علي محلل النظم فحص النظام الموجود لتحديد هل تم استيفاء كافة احتياجات المعلومات أم لا ؟

أي يجب علي محلل النظم أن يكون له فهم واضح لأهداف المستفيد وكذلك كيف يواجه النظام الموجود الأهداف ؟

عليه أيضا فحص النظام الموجود لتحديد ما إذا كان يتوافق مع احتياجات جميع الأفراد .

تعيين أهداف النظام :

يجب ترجمة احتياجات المستفيد إلي أهداف واضحة **(**متطلبات**)** يتم استيفاؤها بواسطة النظام **في هذه المرحلة يجب :**

مراجعة تقرير بيان المشكلة .

وتقرير الطرق والإجراءات الموجودة .

وكذلك أهداف النظام التي تم وضعها .

يجب أن يتم وضع الأهداف في شكل تفصيلي للتمكن من وجود مستوي قابل للقياس، وبصفة عامة تكون الأهداف عبارة عن بيان النتائج الأولية التي يجب علي النظام إنجازها – ويجب الإجابة علي السؤال التالي : ما هو المطلوب من النظام أن يؤديه ؟

خصائص أهداف النظام المفيد :

الأهداف يجب أن تؤدي بطريقة غير مبهمة .

يجب أن تكون الأهداف في مستوي التفاصيل التي تعطي إمكانية قياس قدرة وكفاءة النظام .

يجب أن تكون في شكل منظم .

الموارد والقيود :

الموارد : تشمل :-

الأجهزة .

التسهيلات (المباني ...)

الوسائل .

التمويل.

القيود :

هي الاشتراطات البيئية التي تفرض حدوداً علي تطوير النظام وتشمل:

توجيهات وتوصيات الإدارة .

النظم السابقة وتوثيقاتها .

قابلية الاتساع والانسجام .

الوقت المطلوب من أجل التنفيذ.

الخطط طويلة المدى .

التقارير المالية .

المرونة وقابلية الصيانة.

سياسة وإستراتيجية المنشأة .

الوثائق القانونية والتنظيمية.

متطلبات المراجعة المالية .

ولتنظيم وإنجاز هذا النشاط لابد من :

إعداد قائمة عن كافة الموارد المتاحة وتقويمها من حيث أثرها علي التطوير .

إعداد قائمة عن كافة القيود المعروفة وتقويمها لتحديد ما إذا كان يجب تغييرها أو حذفها أو التمسك بها .

إعداد قائمة بالسياسات و الاعتبارات القانونية التي تفرض قيودا علي تصميم النظام فحص الموارد والقيود من أجل المفاضلات الممكنة .

دراسة متطلبات الرقابة الداخلية من اجل قيود التصميم المحتملة .

عمل قائمة بالمعايير القياسية المقبولة عموما .

إعداد قائمة بكل الافتراضات عن إمكانية الأجهزة الموجودة .

إعداد قائمة بكل الافتراضات عن المورد العام وقدرة الأفراد والإمكانيات.

إعداد قائمة بكل الافتراضات بخصوص حدود وجدولة الوقت .

التأكد من أن هذه الافتراضات ليس بها تناقض.

إجمال تلك القوائم في ملف الدراسة .

مدخلات ومخرجات ووظائف معالجة النظام :

تعيين وتحليل جميع مدخلات ومخرجات النظام .

نتيجة هذا التحليل سوف تشير إلي الوظائف الرئيسية للنظام الحالي.

يجب تقويم المخرجات وإعطاء أهمية خاصة للتقارير الموجودة والملفات المتجددة المستخدمة في إنتاج هذه التقارير

يجب التأكد من أن عملية تقويم المخرجات تسبق عملية تقويم المدخلات والمعالجة ، وذلك لأنه بدون فهم متطلبات المخرجات لا يمكن تقويم ووصف التغيير في أي من المدخلات أو المعالجة.

يتم بعد ذلك تحديد ما هي وظائف المعالجة التي يتم أداؤها لإنتاج المخرجات المطلوبة .

بعد ذلك يتم تقويم المدخلات .

يمكن القول أن:

متطلبات المخرجات تشتق من أهداف النظام.

و متطلبات المدخلات تشتق من المخرجات.

ووظائف المعالجة تشتق من الاختلاف بين المخرجات والمدخلات.

مقاييس الرقابة والأداء :-

مقاييس الرقابة :

عند إتمام تقويم وفهم العلاقة بين المدخلات / المعالجة /المخرجات يلقي محلل النظم نظرة فاحصة علي ضوابط النظام الحالي.

مقاييس الرقابة ترجع بصفة أولية إلي عملية تحقيق رقابة عديدة للحصول علي إنتاج دقيق للمخرجات المرغوب فيها .

يتم مراجعة روتين الرقابة علي معياري الدقة والثقة في النظام بشأن الجودة المتوقعة في المخرجات .

معايير الأداء :

الغرض هو وضع مواصفات كمية لقياس كفاءة فعالية النظام الجديد معايير الأداء هي عبارة عن الخصائص والقدرات التي تمكن النظام من إنجاز الغرض الكامل له وملائمة أهداف عمليات معينة- ويمكن تلخيص التصنيفات الرئيسية لمعايير أداء النظام الجديد **في** :-

(١) التكلفة (٢) الزمن (٣) الدقة (٤) التوافر

(٥) المرونة (٦) الأمن (٧) السعة (٨) القبول

(٩) المكفاءة (١٠)الجودة

ويجب التعبير عن هذه المعايير في شكل كمي .

تقرير متطلبات النظام :

النشاط الأخير في مرحلة تحليل النظام الحالي هو توثيق متطلبات النظام التي تم تحليلها في الأنشطة السابقة في تقرير متطلبات النظام الذي يحوي وصفا تفصيليا لاحتياجات المعلومات للمستفيدين .

يجب أن يحتوي التقرير علي المتطلبات الآتية :-

متطلبات المدخلات :

المصدر.

المحتوي .

الشكل.

التنظيم.

الحجم (المتوسط والأقصى).

التكرار وأدلة الترميز.

متطلبات الحصول عليها وتحويلها .

متطلبات المخرجات:

الشكل.

الحجم (المتوسط /الأقصى).

التكرار.

عدد النسخ.

مكان الوصول للمستفيد.

التوقيت.

فترة الاحتفاظ المطلوبة .

متطلبات المعالجة :

أنشطة معالجة المعلومات الأساسية المطلوبة لتحويل المدخلات إلي مخرجات.

قواعد نماذج القرارات.

الأساليب التحليلية والسعة.

كمية العمل

وقت الاستجابة المطلوبة.

وقت التحويل.

متطلبات التخزين :

النظم

المحتوي.

حجم قاعدة البيانات .

أنواع التخزين

الاستفسارات وتكرارها

مدة ومبررات حفظ أو حذف السجل .

متطلبات الرقابة :

هي متطلبات :

الدقة. – الصحة .

السلامة .

الأمن .

الكمال.

تكييف المدخلات ووظائف المعالجة والمخرجات ووظائف التخزين في النظام.

يستخدم في إعداد تقرير متطلبات النظام ووسائل توثيق النظام المعروفة **مثل :**

مخطط تدفق البيانات DFD

خرائط تدفق النظام SYSTEM FLOWCHARTS

مخطط المدخلات /المخرجات I/O LAYOUT

قواميس البيانات

يجب علي محلل النظم أثناء مرحلة التحليل العثور علي إجابات لكافة هذه الأسئلة:

قائمة مراجعة تحليل النظم :

هل المهام والمسؤوليات معرفة ومخصصة بوضوح ؟

موزعة بكفاءة بين العاملين والوحدات ؟

هل السياسات والإجراءات مفهومة ومتبعة ؟

هل الوحدات التنظيمية المتنوعة تشارك وتنسق للاحتفاظ بالتدفق السلس للبيانات ؟

هل إنتاجية الموظفين عالية بدرجة كافية؟
هل كل إجراء يحقق الهدف المقصود منه؟
هل عمليات التنفيذ المتكررة يتم أداؤها ؟
ما هي ضر وره النتيجة المصاحبة لكل عملية؟
هل التأخيرات غير الضرورية تحدث في الحصول علي أو في تشغيل البيانات؟
هل تسبب أي عملية اختناقات في تدفق البيانات ؟
هل عدد الأخطاء التي تحدث في كل عملية أقل ما يمكن؟
هل العمليات الطبيعية تم تخطيطها ومراقبتها بدقة؟
هل سعة نظام المعلومات (في صورة الأفراد والملفات والمعدات والخدمات الأخرى) كافية لتداول أحجام البيانات بدون احتياطات واسعة؟
هل الإحجام القصوى من البيانات يتم تداولها بدقة ؟
كيف يضبط النظام بسهوله في مواجهة الأحداث الطارئة ونمو الاستخدام ؟
ما هي ضرورة كل مستند؟
هل كل مستند يصمم بطريقة ملائمة من اجل الاستخدام الكفء ؟
هل جميع نسخ المستندات ضرورية؟
هل يمكن إعداد التقارير بسهوله من الملفات والمستندات ؟
هل يحدث تكرار غير ضروري في الملفات والسجلات والتقارير ؟
هل يتم الوصول إلي الملفات بسهوله و الاحتفاظ بها علي المستوي المطلوب؟
هل تم إنشاء معايير أداء سليمة وجعلها علي المستوي المطلوب؟

هل معدات التسجيل للبيانات يتم استخدامها بكفاءة؟

هل نظام الرقابة الداخلية دقيق ؟

هل التدفق غير الرسمي للبيانات والمعلومات ينسجم مع التدخل الرسمي؟

تصميم المدخلات والمخرجات

١] مقدمة :

بعد حصول محلل النظم على موافقة نهائية على بناء نظام جديد يبدأ في مرحلة تصميم النظام الجديد.

تصميم النظام هو ترتيب العناصر المختلفة للنظام الحالي أو النظام الجديد وجعل هذه العناصر تعمل بطريقة كلية .

تحليل النظام يركز علي حالة النظام الحالي أو ماذا يقدم النظام الحالي للمستفيد وما هي عيوبه وما هو المطلوب حتى يحقق طلبات المستفيد ، أما تصميم النظام فيركز علي الحالة التي سوف يكون عليها النظام بعد معالجة عيوبه .

في هذه المرحلة يجب دراسة مجموعة من العناصر الهامة في عملية التصميم وتقويمها بعناية – **والعناصر هي :**

موارد المنشاة ORGANIZATION RESOURCES

وتشمل الأفراد/ الأجهزة /المعلومات/ الإجراءات / رأس المال .

متطلبات المستفيد USER REQUIREMENTS

متطلبات الأجهزة H/W REQUIREMENTS

متطلبات النظام SYSTEM REQUIREMENTS

إذن التصميم يجب أن يحقق أقصى فائدة في حدود الميزانية المتاحة والأهداف المطلوبة وبالتأكيد تتزايد الصعوبات عندما تكون المنشاة كبيرة وعدد المستفيدين كبيراً والأهداف معقدة .

ولكن على العموم يجب أن يلتزم التصميم بخمس قواعد هي البساطة/ الاقتصاد/ المرونة/ الاعتمادية /القيود

أول مرحلة في التصميم هي دراسة وفهم وثيقة التحليل ويتم ذلك في اجتماعات مشتركة بين المصمم والمحلل.

والمصمم يجب أن يكون ذي خبرة في هندسة البرمجيات ، تدرج من مبرمج إلى رئيس فريق برمجة ثم إلى مصمم، وله معرفة وخبرة وتعامل بأحدث التقنيات في مجال تقنيات المعلومات من نظم تشغيل وقواعد بيانات وشبكات ووسائط متعددة وانترنت وهو المسئول الأول عن تصميم النظام.

إذن دور المصمم هو دور مهني من الدرجة الأولى في حين أن المحلل أقرب للأكاديمي الاستشاري.

ملحوظات :-

يمكن أن يكون المصمم عبارة عن فريق تصميم إذا كان النظام كبيراً جداً.

لا يتعامل المصمم إلا مع المحلل ولا يتعامل البتة مع المستفيدين بصورة مباشرة.

وأول ما يقوم به المصمم هو تصور أهداف النظام أي مخرجات النظام بكل دقة

ثم بناءً على ذلك يقوم بتصميم المدخلات والملفات ثم تصميم المخرجات بعض المصممين كما في التحليل يبدأون بتصميم المدخلات ولكن الأجدى أن يبدأ بتصميم المخرجات لأنها هي أهداف النظام وعلى ضوئها يتم تصميم المدخلات والملفات..

٢] تصميم شاشات الإدخال والمدخلات :

تصميم المدخلات INPUT DESIGN

مدخلات النظام هي مجموعة البيانات اللازمة لكافة عمليات ومخرجات النظام .

مثال :في نظام المرتبات والأجور ،البيانات المتعلقة بالموظفين واللازمة لتنفيذ المرتبات **هي:** الاسم/ المؤهل / الدرجة الوظيفية / مستوي الخبرة/ العلاوات/ الحالة الاجتماعية/..

رغم أن عملية التحليل تمت إلا إن علي مصمم النظم مراجعة واستيعاب الأمور التالية قبل البدء في تصميم المدخلات **وهي :**

من هم الأشخاص الذين يقومون بإدخال البيانات في النظام الجديد/ القديم؟

ما هي البيانات اللازم إدخالها في النظامين؟

في أي مراحل النظام الجديد يجب أن تتم عملية الإدخال؟

متى يجب أن تدخل البيانات وإلي أين تذهب ؟

كيف سيتم إدخال هذه البيانات ؟

إذن المطلوب هنا تحديد بيانات المدخلات وكيفية توافرها للحصول علي المخرجات المطلوبة .

التصميم الجيد للمدخلات يتطلب الآتي :

فهم ما هو المقصود بالمدخلات .

فهم الاختلاف بين البيانات والبرامج

فهم المصطلحات الأساسية .

وجود معايير تقييم وسائل الحصول علي المعلومات .

اعتبارات تصميم المدخلات:

نعني بذلك النواحي المختلفة التي يجب استيفاءها قبل تصميم المدخلات وهي:

الإدخال: هل وسيلة الإدخال الكترونية (Interface) مباشرة أم بالماسحة الضوئية (Scanner) أم بالمفاتيح؟

المصدر: من أين تأتي البيانات ؟أي الوحدات الإدارية والفنية المصدرة للبيانات

الوسيلة : كما هو شكل المدخل ؟ هل تأت البيانات في استمارات إدخال خاصة؟

الحجم : ما هو حجم البيانات المطلوب إدخالها؟ هل كل حقول الملف أم قليل منها؟ ما هو طول كل حقل؟

المدخلون: ما مدى قدرات مدخلي البيانات على الإدخال؟ ما هو مدى خبرتهم وسرعتهم

التكرار: متى يتم إدخال هذه البيانات؟ هل كل فترة ؟

هل هي في مواعيد محددة أم باستمرار متى جهزت ؟ هل عند الطلب؟

اكتشاف الأخطاء : ما **هي** الأخطاء التي يمكن حدوثها ؟ وهل تم ضبطها في البرنامج؟ Validation

خطوات / مراحل تصميم مدخلات النظام :

تحديد المدخلات اللازمة للنظام الجديد لإنتاج المخرجات المطلوبة والتي تم تحديدها في أهداف النظام.

تحديد مصادر تلك المدخلات.

تحديد طريقة الإدخال .

تصميم أشكال تلك المدخلات والمستندات المتعلقة بها .

ماذا يجب أن يعرفه مصمم النظم بالتحديد عن المدخلات:

المدخلات نفسها : اسم الموظف/ التاريخ /.......

حجم المدخلات وأنواعها : قاموس البيانات .

مصدر تلك المدخلات : من أي الملفات المستخدمة في النظام يمكن الحصول عليها .

تكرار كل مدخلة في التقارير أو الاستفسارات .

تسلسل ظهورها في التقرير أو الاستفسار.

واسطة تخزينها .

أسماء المدخلات المستعملة أو رموزها .

تحديد مصادر مدخلات النظام :

مدخلات ناشئة من وثيقة مفردة ، وهي أبسط مصادر مدخلات النظام .

مثال :

إذا كانت لدينا بطاقة الموظف التالية :

رقم الموظف	:	١٢٣
اسم الموظف	:	حسن
العنوان	:	....

فإن التقرير الناشئ من مجموعة البطاقات المختلفة هو :

رقم الموظف	اسم الموظف	العـنوان
١٢٣	حسن	٢٢ شارع

أما تصميم نموذج تحليل المدخلات يمكن أن يكون على النحو التالي :

لحقل	**لنوع**	**لحجم**	**لمصدر**	**لغرض**
قم الموظف	قمي	4	ثيقة مفردة	يان رقم الموظف
سم الموظف	حرفي	30		يان اسم الموظف
لعنوان	حرفي/ رقمي	30		يان عنوان الموظف

المدخلات الناشئة من عمليات حسابية بواسطة برنامج :

هي تلك البيانات التي يتم حسابها مسبقا.

مثال :الراتب الإضافي = عدد الساعات × الأجر.

الراتب الإجمالي = الأساسي + الإضافي .

الراتب الصافي = الراتب الإجمالي – الاستقطاعات.

مدخلات ناشئة من مستندات إدخال متعددة :

مثال : مجموع استقطاعات الموظفين من عدة نماذج متناثرة تجمع لتكون مجموع الاستقطاعات المستخدمة .

مدخلات ناشئة من جداول بيانات مفردة ومزدوجة :

مثال : الجداول المزدوجة

لمبيعات / لمخزن	**سلعة (١)**	**سلعة (٢)**	**سلعة (٣)**
لأول	–	–	–
لثاني	–	–	–
لثالث	–	–	–
لرابع	–	–	–

تحديد طريقة الإدخال:

هي عمليه مهمة جدا للأسباب **التالية** :

تقليل تكلفة النظام .

تقليل الزمن اللازم لعمليات الإدخال .

تقليل عدد مدخلي البيانات .

تصميم أشكال المدخلات والمستندات المتعلقة بها :

عند إعداد تصاميم مدخلات النظام لابد من أخذ الأمور التالية في الحساب **وهي:**

الأساليب الفنية الأساسية في تصميم نماذج الإدخال.

الترميز المستخدم في تسمية حقول الإدخال .

الأساليب الفنية:-

الشكل الصندوقي : وهو أن يكون لكل مدخل صندوق يتم الإدخال عليه مثل :

A	**B**	**C**	**D**	**E**

ويتميز هذا الأسلوب ، وهو المنتشر ، بجاذبية وقلة أخطائه

التظليل SHADING : يظلل موقع البيانات المراد إدخالها إذا كانت لها أهمية خاصة .

صندوق التدقيق CHECK BOX : وهو نظام الخيارات المنتشر حالياً: **مثل** :

	ذكر		**أنثي**

الألوان : تلوين الحقول ذات الأهمية أو الخصوصية.

التنبيهات: التنبيه إذا كان هنا خطأ في الإدخال بأصوات أو اضاءات أو غيرها.

ترميز النظام CODES

هي تعيين حروف أو أرقام أو خليط من الأرقام والحروف والرموز الخاصة حسب منهج محدد لمجموعة من البيانات وذلك لاختصار حجم البيانات وجعلها أكثر سهولة في التعامل معها .

لابد من التنبيه هنا أن كل هذا أصبحت تقوم به قواعد البيانات الحديثة تلقائياً عن طريف جداول الخيارات وجداول أمنية النظام ولكن لابد من إعطاء بعض الإضاءة النظرية حول ذلك.

أغراض الترميز :

تحديد مجموعة البيانات ذات المواصفات الواحدة تحت إطار واحد وذلك لتحليل بيانات النظام بأسلوب من أعلى إلى أسفل تحليلاً منطقياً.

اختصار حجم البيانات وذلك بالدخول للمجموعة البيانية بالخيارات من أعلى إلى أسفل أو بالتفريغ.

سرية البيانات وذلك بإعطاء كلمة سر لأي نظيم إذا لزم. .

تسهيل عملية التعامل مع البيانات بجعل الإدخال والاستفسار بالخيارات.

شروط الترميز :

التناغم منطقيا مع النظام الكلي بالتدرج الهرمي.

أن يكون ذا معني واضح أي أن يكون نظيماً كاملاً .

يتميز بالدقة والمرونة وقابلية المعالجة أي يمكن دمجه.

يتميز بقابلية الفك أي يمكن فصله لنظيمات أصغر .

مثال :-

الشاشة الرئيسية هي نتائج طلاب الجامعة.

الشاشة التالية هي خيارات الأقسام داخل الكليات.

الشاشة التالية هي خيارات التخصصات داخل الكليات.

الشاشة التالية هي خيارات الدفعات داخل التخصص.

الشاشة التالية هي المواد

الشاشة التالية هي أسماء الطلاب مع صندوق مقابل كل طالب لإدخال النتيجة:

لأسماء	لنتائـج
حمد أحمد	
على محمد	

يمكن يكون في كل شاشة كلمة سر حسب الصلاحية حتى الشاشة النهائية التي بها كلمة سر أستاذ المادة.

أنواع الترميز :

الترميز الحديث :

لقد أصبحت نظم قواعد البيانات تقوم بعمليات الترميز تلقائياً بحيث لا يشعر بها المبرمج وهي مبينه على مبدأ الخيارات كما في المثال السابق حيث رقم الطالب يبدأ برقم خيار الكليات ثم رقم خيار الأقسام ثم رقم خيار التخصصات ثم رقم خيار الدفعة أو سنة الدخول ثم الرقم الأبجدي أو المسلسل للطالب.

الترميز التقليدي:

الترميز المتسلسل : وهو إعطاء رقم تسلسلي لقيم البيانات . **مثال :**

إعطاء مجموعة الموظفين أرقام متسلسلة :

0,1,2,3,4… أو حروف A,B,C,…

ترميز المجموعة : GROUP CODE CLASSIFICATION مثال

ترميز أرقام الطلاب في الجامعة :

2005	06	02	532

رقم مسلسل للطالب ثم رقم الكلية ثم رقم القسم ثم سنة القبول

سيكون الرمز الكلي للطالب : 20050602532

نظام الترميز الاسمي:وهو إعطاء البيانات أسماء مشتقة من طبيعة البيانات **.مثال :**

TRNS.FILE
BAS.SAL
EMP.NO

نظام الترميز الرقمي الحرفي :تعطي البيانات رقما مكونا من حروف وأرقام **.مثال:**.....,A1,A2,A3

نظام الترميز حسب الموقع : تعين مواقع البيانات بواسطة رمزها حيث تقع البيانات في مصفوفة**.** X12 ذات بعدين **مثال :** المتغير X يقع في الصف الأول وفي العمود الثاني .

طريقة اختبار صحة الترميز CHECK DIGIT:

أي الرقم الضابط وذلك لزيادة امن شفرة الترميز .

طرق تصميم منزلة الاختبار :

طريقة المجموع البسيط: مثال: الرقم= 9516216 المجموع = 30 إذن الرقم الضابط هو 951621630

طريقة باقي قسمة مجموع المنازل علي مثال: ٣٠÷٩ باقي القسمة ٣٠ المجموع=٩٥١٦٢١٦ الرقم ٣= الباقي ٩٥١٦٢١٦٣ إذن الرقم الجديد =

طريقة متمم باقي القسمة : الرقم 9516216 المجموع = 30 باقي القسمة ÷ 30 9 الباقي 3 متمم باقي القسمة = 6=3-9

تصميم الشاشات والمدخلات في الكينونات :

يجب الالتزام بما ورد في وثيقة التحليل من متطلبات وإضافة أقصى ما هو مبدع للتنفيذ. يجب مراعاة الآتي عند تصميم شاشات الإدخال :

وضوح الشاشة من حيث:

عدد المدخلات داخل الشاشة.

تلوين الشاشة.

اختيار الخط.

حسن اللغة.

الترتيب المنطقي والطبيعي.

توزيع المدخلات داخل الشاشة.

تقليص الإدخال والالتزام الصارم بنظام الخيارات

تصانيف (أصناف) الربط بالجداول (جدول الأسماء) لمستويين كحد أدنى مثلاً كلية – أقسام – شعب.

لأي مدخلات ثابتة أو سنه ثابتة يجب أن تكون مدخله منذ التصميم ويتم التعامل معها في شكل خيارات.

تصميم المدخلات :

تصميم شاشات أنواع الكينونات (الجداول) وتشمل أسماء الأقسام،أنوع المجالات والتخصصات،أسماء الأفراد، وثائق الحركة(حركة transaction) (خيارات Instruction) .

قواعد هامة في تصميم المدخلات والشاشات

كل البيانات الثابتة وشبه الثابتة (الكينونات) والمرتبطة بجداول قواعد البيانات تكون في شاشات منفصلة وعادة هذه تكون الجداول مرتبطة بمدخلات خري مثل الأسماء عموماً أي أسماء الأفراد وأسماء الإدارات وأسماء الأقسام وأسماء التخصصات .. الخ أو مثل الأنواع عموماً مثل الجنس (ذكر/ أنثى) وأنواع المحاصيل (ذرة، قمح، صمغ..الخ) وأنواع المستويات (المستوى الأول ،الثاني..الخ).

فإذا أردنا إدخالا على أي اسم أو نوع فإننا نختار ذلك الاسم أو ذلك النوع من جدول الأسماء أو من جدول النوع وفي ذلك تيسير كبير في عمليات الإدخال إذ إننا لا ندخل إلا المعلومة الجديدة أما البقية فكلها خيارات.

تجمع المدخلات التي تتجدد في نفس الوقت مع بعضها البعض في شاشه واحدة ويلاحظ عدم ربط بيانات قليلة التجديد مثل الشهادات والجزاءات مع بيانات سنوية التجديد مثل الأجازات مع بيانات شهرية التجديد مثل الرواتب مع بعضها البعض في شاشة واحدة لان في ذلك عدم كفاءة وخلط في لمتابعة لذا أصبح الآن كل شاشه إدخال مرتبطة بأدنى نظيم ونظيم واحد فقط وتتجمع تلك النظيمات بطريقة الجداول.

تجمع المدخلات التي يرتبط إدخالها مع قسم إداري معين في شاشه واحده ولا يتم جمع مدخلات قسمين إداريين في شاشه واحدة مثل بيانات نتيجة الطالب التي تتبع للشئون العلمية مع بيانات تسجيل الطالب التي تتبع لعمادة الطلاب

وهذه ضرورة إدارية تؤكد قاعدة كل شاشة لأدنى نظيم.

تجمع البيانات ذات المستوى الأمني الواحد في شاشه واحدة حتى لا تختلط بيانات ذات أمنية عالية مع بيانات ذات أمنية اقل مثل شاشة كلمات السر وشاشة أرقام المستخدمين وشاشة نتائج الطلاب وشاشة أسماء وعناوين الطلاب وهذه كذلك تذكر قاعدة أدنى نظيم لشاشة واحدة وواحدة فقط.

يلاحظ عند تصميم الشاشة التدرج المنطقي في ترتيب البيانات مثل الجامعة تليها الكلية يليها القسم يليها التخصص و هكذا وكذلك النظام الإداري ثم النظام المالي ثم الحسابات ثم نظام البنوك وهكذا إلى أدنى نظيم ثم عمل شاشة واحدة وواحدة فقط مع أدنى نظيم.

مثال : نظام الإنتاج القومي :

في الشاشة الأولى خيار

الإنتاج الزراعي.

الإنتاج الصناعي.

الإنتاج الخدمي.

إذا تم اختيار لإنتاج الزراعي فان الشاشة التالية ستكون خيار :

القطن.

الصمغ.

السمسم.

الذرة.

القمح.

فإذا تم اختيار الذرة فان الشاشة التالية ستكون الولايات :

الخرطوم.

الجزيرة.

النيل الأبيض.

القضارف.

فإذا تم اختيار القضارف فان الشاشة التالية ستكون المخليات فإذا تم اختيار المحلية المعنية فان الشاشة التالية ستكون

الإنتاج بالطن [ ] التاريخ وهكذا [ ]

٣] تصميم المخرجات :

عادة يتم البدء في التحليل بمرحلة تحليل المخرجات للأسباب **التالية:**

أكثر الأمور وضوحا لمستخدمي النظام هي المخرجات(التقارير الدورية) التي يحتاجونها في أعمالهم اليومية/ الشهرية.

معرفة المخرجات مسبقا يؤدي إلي معرفة احتياجات النظام من المدخلات والمعدات اللازمة لعمليات إدخال البيانات ووسائل الطباعة .

إذن في مرحلة التحليل تم تحديد كل المدخلات الضرورية للمخرجات لذا كما ذكرنا التصميم الحديث يبدأ بتصميم المدخلات وينتهي بتصميم المخرجات بناء على المدخلات التي تم تصميمها بناء المخرجات المحددة في التحليل.

مرحلة تصميم المخرجات :

تصميم المخرجات:

قاعدة:

كيف تقاس كفاءة النظام ؟

يقاس وتقوم كفاءة النظام بحسن وكمال مخرجاته.

إذن لابد أن يراعى في تصميم المخرجات الآتي:

تنفيذ كل ما ورد من أهداف ومخرجات في التحليل.

التأكد أن أي مدخل استخدم أو أخرج في المخرجات.

مراعاة الجماليات في تلوين وتنظيم الشاشات وأحياناً تلوين المطبوعات وفي ترتيب وضع المعلومات والعناوين والتاريخ وغيره.

التأكد من استخدام كل الأكواد (الأصناف) والتاريخ والمقارنات في التحاليل الإحصائية والتاريخية بطريقة مفردة أو مزدوجة أو مركبة. **مثال:** أسماء مساعدي التدريس في قسم علوم الحاسوب الذين تم تعيينهم بعدعام٢٠٠٢م في هذا المثال تم التصنيف بواسطة القسم والتاريخ.

التصنيف (قسم +تاريخ)

فإذا أضفت الذين نالوا في الدرجة الأساسية الدرجة الأولى أصبح التقرير مركب من خيارات القسم والتاريخ والدرجة الأساسية.

هذا النوع من التقارير أو الإحصائيات يتم إخراجه بسهولة ويسر بواسطة برنامج قاعدة البيانات ORACLE أو SQL أو غيره بواسطة (Report Generator) مولد التقارير.

إذن كل التراكيب المحتملة لابد من تصميمها.

كل شاشة إدخال يتم إخراجها كشاشة استفسار مع بعض التعديلات البسيطة في التلوين أو غيرها.

عمل بعض الإرشادات التنبيهيه مثل الإضاءة والإطفاء أو التغيير المتتالي للألوان أو إشارات صوتية في الأحداث الهامة التي حددت في التحليل.

مثلاً: يتم عمل الإشارات إذا وصل الرصيد المالي أو الرصيد في المخزن للنقاط الحرجة وفي تواريخ مراحل تنفيذ المشاريع وفي نسب النجاح والفشل وفي نسب الربحية إذا زادت عن حد معين أو تدنت لحد معين وفي التوليد الكهربائي المائي (المتذبذبة) لحد معين وفي المبيعات والمشتريات).

كل هذه أمثلة بسيطة لنظم خبيرة (Expert Systems).

تعقيد استخدام النظم الخبيرة في التخطيط الاستراتيجي والتكتيكي.

كل الأمثلة في ٦ تعتبر متابعة أما استخدام النظم الخيرة في التخطيط الاستراتيجي يتم على سبيل المثال عبر استخدام طرق المحاكاة في تحديد عدد محطات الخدمة في إدارة مركز الخدمة، والتنبؤ بحالات الطقس وتنبيه شرطة المرور لتنبيه المسافرين أو السائقين أو متابعة حالات مرضى.

التأكد من تنفيذ توجيهات التحليل في وصول المخرجات في وقتها وإلى جهتها بتصميم ما يوثق ذلك أي يكون هنالك تقرير يومي يؤكد وصول المخرجات إلى أصحابها وفي تاريخها ووقتها.

تجنب المخرجات المطبوعة (التقارير) واستخدام المخرجات على الشاشات إلا للضرورة لما في ذلك من ميزة اقتصادية وأمنية.

استخدام مخرجات الجداول الإلكترونية والرسوم البيانية Graphics ومنسق الكلمات الانترنت أو أوفيس (Office) عموماً كتقنيات داعمة للمخرجات مما يقتضي ربط المخرجات مع هذه البرامج.

استخدام الحوسبة والنمذجه الرياضية والإحصائية في المخرجات كوسائل داعمة لاتخاذ القرار مما يقتضي ربط المخرجات مع هذه الحزم.

خصائص المخرجات :

تعريف المخرجات بالتفصيل يمكن المستفيد من الفهم الدقيق لما سوف يوفره النظام – والخصائص **هي** :

الغرض من المخرج (ذكره بوضوح) .

وسط الإخراج (شاشة، طابعة، وسيط تخزين ... الخ).

تكرار المخرج يومياً ، شهرياً .

حجم البيانات – وذلك لتقدير الحجم المطلوب.

تعريف المخرجات ومستلزماتها :

يتم تعريف المخرجات بواسطة ما يعرف بنموذج تحليل التقارير حيث يحتوي هذا النموذج **علي** :

حقول التعريف / وصفها / أطوالها/أي ملاحظات أخري علي تلك الحقول / بيانات الوظيفة العامة لهذا التقرير .

خطوات تصميم المخرجات :

تعريف المخرجات ومستلزماتها .

محتويات التقارير ومستندات الإخراج .

تصميم مستندات المخرجات .

اختيار واسطة المخرجات / الطباعة.

مثال:نموذج تحليل التقارير

REPORT ANALYSIS FORM

لحقول	**لنـوع**	**لطـول**		
		طول	**قل**	
قم الموظف	قمي	2	5	يانات رقم الموظف
سم الموظف	حرفي	15	30	سم الموظف
عنوان الموظف	حرفي/رقمي	10	35	لعنوان
لتاريخ	اريخ	8	8	لتاريخ

شكل (١)

كشف بأسماء وعناوين الموظفين .

لنموذج تحليل التقارير أعلاه يكون التقرير المطلوب هو :

قم الموظف	**سم الموظف**	**عنوان الموظف**
012345	حسن عبد الرحمن	شارع....2-
٦01234	حمد علي	شارع ...3-
-	-	-
-	-	-

شكل (٢)

يتم ذلك في ورقة نموذج الطباعة : (REPORT LAYOUT)

وتوثق بورقة (PRINTER SPACI SHEET)

اعتبارات تصميم المخرجات :

نعني بذلك النواحي المختلفة التي يجب استيفاءها قبل تصميم المخرجات **وهي:**

من سيستخدم المخرج ؟

ما هي الوسيلة التي تستخدم في التوصيل؟

ما هو الشكل الذي يجب أن تكون عليه المخرجات .

مراحل الطباعة.

معدل توقيت إخراج المخرجات .

عملية توزيع المخرجات.

معايير تصميم المخرجات:

هي :الدقة/ الوقت/ الكمال/ التحديد/ التكلفة/ إمكانية التعديل/ التوزيع/ الاحتفاظ/ الجمال.

مشاكل المخرجات :

نعني بذلك عدم توافق المخرجات مع بعض المعايير السابقة :

من هذه المشاكل:

تأخر المعلومات: يجب إخراج التقارير في وقتها.

عبء المعلومات الكثيرة والمعلومات المطلوبة: يجب أن تخرج كل التقارير المطلوبة مهما كثرت.

سيادة التقارير الو رقية: يجب تقليل التقارير الورقية إلى أقصى حد.

الإفراط في التوزيع: يجب أن يوزع التقرير فقط للجهة ذات الصلاحية.

العموميــة : يجب أن يكون التقرير محدداً ولجهة محددة.

تصميم شاشات النظام :

يقصد بشاشات النظام مجموعة المعلومات التي تظهر في نظام المعلومات واللازمة لتوضيح وظائف النظام– يتم تصميم هذه الشاشات وفقا لخوارزميات تدفق المعلومات.

أي يجب أن تعتمد الشاشات نظام الخيارات في الانتقال من شاشة إلى أخرى وفي خيارات البحث والتصنيف عادة يحتوي كل نظام علي عدة شاشات ، هذه الشاشات يمكن أن يكون لها استخدام مزدوج كوحدة مدخلات ومخرجات في نفس الوقت أي إدخال واستفسار .

مثال :في نظام معلومات ما يمكن أن تكون هذه الشاشات **كالآتي** :

الشاشة الأولى: تحتوي على خيارات نظيمات النظام المختلفة مثل في نظام طلاب الجامعة يمكن أن يكون هناك نظيمات هي نظيم التسجيل ونظيم الامتحانات ونظيم السلوك.

الشاشة الثانية: هي بعدد نظيمات النظام ولكنها تحتوي في الغالب على خيارين الخيار الأول هو الإدخال والخيار الثاني هو التقارير.

الشاشة الثالثة: عبارة عن خيارات الإدخال . قد يكون في النظيم عدة شاشات إدخال.

الشاشة الرابعة : عبارة عن خيارات التقارير.

الشاشة الخامسة : هي شاشة إدخال وهي كذلك عدة شاشات بعدد شاشات الإدخال.

الشاشة السادسة : هي التقارير وهي كذلك عدة شاشات بعدد التقارير.

تصميم الملفات وقواعد البيانات

١] **مقدمــة :**

في هذه المرحلة يتم الآتـي :

تجهيز المواصفات الأساسية لملفات النظام.

تحديد أنواع تلك الملفات .

تحديد طرق تنظيمها .

لكل نظام معلومات مجموعة من الملفات الأساسية التي يعتمد عليها .

٢] **التنظيم التقليدي للملفات** : FILE ORGANIZATION

يقصد بذلك أسلوب ترتيب السجلات المختلفة في الملف علي واسطة التخزين

طرق الترتيب هي :

التنظيم التتابعي: SEQUENTIAL ORGANIZATION

التسلسلي: SERIAL ORGANIZATION

المباشر : DIRECT

المباشر التتابعي DIRECT SQUENTIAL

التنظيم التتابعي :

يتم إدخال السجلات بناء علي مفتاح البحث الذي يحدد موقع السجلات في الملف . مفتاح البحث هو رقم السجل .

مثال :

ملـف **طريقة تخزين الملف**

رقم السجل	محتوي السجل
15	A
7	B
6	C
8	D
9	E
3	F

1	2	3 F	4
5	6 C	7 B	8 D
9	10	11	12
13	14	15 A	16

وتعتمد عملية الاسترجاع علي رقم السجل تصاعدياً الأصغر أولا ثم الأكبر هكذا :

F	3
C	6
B	7
D	8
E	9
A	15

التنظيم المباشر :

يعتمد علي مفتاح بحث يحدد موقع السجل في واسطة التخزين .

مثل هذا النوع من التنظيم لا يمكن تخزينه علي وسائط التخزين التتابعية لأنه يتطلب وصول مباشر .

رقم السجل يحدد موقع ذلك السجل أما مباشرة أو حسب علاقة رياضية يحددها المبرمج :

مثـــال :

موقع السجل = رقم السجل × 100 + 30

رقم السجل	**الاسم**
20	محمد علي حسن محمود
15	
3	
4	

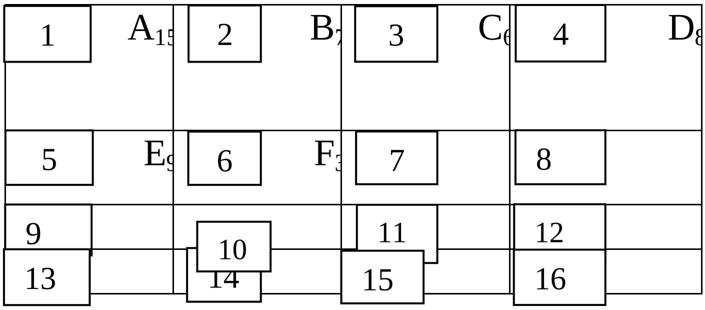
السجل	**موقع السجل**
20	2030
15	1530
3	330
4	430

التنظيم التسلسلي:

يعتمد علي مبدأ الداخل أولاً هو الخارج أولا

عملية التخزين في الملف تظهر **كالآتي** :-

محتوي السجل	رقم السجل
A	15
B	7
C	6
D	8
E	9
F	3



التنظيم المباشر التتابعي :

هذا التنظيم يجمع بين التنظيم المباشر والتتابعي إذ انه يتم الوصول مباشرة إلى موقع مفتاح معين ثم يتم البحث تتابعياً مثل يتم الوصول مباشرة إلى مفتاح الكلية ثم يتم البحث عن الأقسام على التتابع.

٣] **خطوات تعريف الملفات :**

علي المصمم عند دراسة وثيقة محلل النظم الأخذ في الاعتبار الخطوات التالية لتعريف الملفات **وهي :**

تعريف وسائط تخزين الملفات .

تعريف نوع تنظيم الملف .

توصيف الملفات وتصميمها .

الملفات في نظم المعلومات فئتين هما :

الملف الرئيسي MASTER FILE :

وهو الملف الذي يحتوي علي المعلومات الأساسية والأحداث عن وحدات النظام .

مثال :في نظام المرتبات أو نظام شئون الأفراد تشكل مجموعة سجلات العاملين ملفاً أساسيًا لنظام المرتبات أو الأفراد :

رقم الموظف	اسم الموظف	الجنس	العنوان	المؤهلات	...
حقل	حقل	حقل	حقل	حقل	

ملفات الحركة TRANSACTIONAL FILE :

هي مجموعة سجلات المعلومات التي تعبر عن النشاطات اليومية لنظام المعلومات – هذه الملفات تستخدم لتحديث الملفات الرئيسية .

مثال :في البنوك مثلاً ، المعاملات اليومية تتم في هذه الملفات، في نظام المرتبات والأجور / المعاملات أثناء الشهر تتم في هذه الملفات.

٤] **تصميم الملف الرئيسي :**

يتكون من سجلات بعضها ثابت وبعضها متغير بصورة مستمرة بسبب النشاطات و المعاملات الجارية عبر ملفات الحركة.

يجب تحديد التكوين الأساسي لسجلات الملف الرئيسي وحقل التحكم أو المفتاح الرئيسي الذي هو الحقل الذي يعرف أي سجل عن الآخر.

يحتوي حقل التحكم علي رقم مثل رقم الموظف أو رقم العميل .

بعد تحديد حقل التحكم يجب تعريف كل عنصر مطلوب في السجل .

يجب تعريف وسائط تخزين الملف .

يجب تعريف نوع تنظيم الملف .

يجب تعريف حجم البيانات المعالجة – أي نشاط الملف .

يجب تعريف قيمة البيانات التي يعالجها النظام .

٥] **توصيف الملفات وتصميمها** FILE FORMAT AND DESIGN: **بعد تحديد:**

وسائط تخزين الملفات .

تعريف نوع الملفات المستخدمة .

يجب على المصمم وضع التوصيف الكامل لملفات النظام من حيث :

السجلات التي يحويها كل ملف وأنواعها .

حقول كل سجل / ووظيفتها/ ونوعها / وطولها ..**(**قاموس البيانات**)** .

علاقة السجلات ببعضها البعض .

مزايا الملف من حيث فترة بقائه ودوراته في النظام .

٦] **أدوات تصميم السجلات والملفات :**

الأدوات الأساسية التي يستعين بها مصمم النظم لتصميم سجلات ملفات النظام **هي :**

نموذج السجلات RECORDS LAYOUT

توصيف الملفات FILES SPECIFICATION

توصيف السجلات RECORDS SPECIFICATION

هناك طريقتان في تصميم الملفات وقواعد البيانات :

٧] **الطريقة التلقيديه في التصميم :**

أي شاشة إدخال في النظام التقليدي ترتبط بملف إدخال وهناك نوعان أساسيان لملفات الإدخال هما ملف الحركة والملف المساعد.

أما ملف الحركة هو الملف الذي تحدد فيه حركة النظيم الفرعي للنظام.

أما الملف المساعد فهو الملف الذي تدخل فيه البيانات الثابتة وشبه الثابتة أو ما يعرف بالكينونات .يتم نقل بيانات ملف الحركة كل ساعة أو ست ساعات أو ١٢ ساعة أو يومياً إلى الملف الرئيسي(File Master) وتنتقل بيانات الحقول القديمة غالى ملف آخر يسمى الملف التاريخي. أذن الملف الرئيسي يحتوي على كل البيانات الحديثة في النظام.

أما البيانات القديمة تنتقل إلى الملفات التاريخية. (File Historal).

إذن هناك عدة ملفات حركة تغطي الحرك في كل النظام بعدد نظيمات النظام الفرعية و مقابل أي ملف حركة هناك ملف تاريخي.

أما الملف الرئيسي فيحتوي على كل البيانات الحديثة الآتية من كل ملفات الحركة والبيانات القديمة في الملف الرئيسي تنتقل إلى الملفات التاريخية المقابلة لملفات الحركة.

أذن التاريخ هو مفتاح هام في الملف التاريخي وعادة التقارير الإحصائية تستخرج من الملف التاريخي.

٨] **الطريقة الحديثة في التصميم :**

تلتزم الطرق الحديثة في التصميم بنظم قواعد البيانات وينظم التوجه نحو الكينونة أو الكائنيه حيث ترك الملفات على وصف (جداول) الأكواد– الخصائص – أنواع الكينونات لكل شاشة جدول اكواد ووقائع مثل الأسماء أو ملف خصائص مثل تاريخ الميلاد والعنوان (قاعدة بيانات خصائص) أو ملف في النظام الجديد

(الكينونات) لكل كينونه ملف خاص تاريخي ومحدث، إذن هنالك عدد ضخم من الملفات (يتم التعامل معها والتحكم فيها بواسطة قواعد البيانات مثل(Orcle ، SQL)أو غيرها وهذا خلاف النظام القديم حيث كل بيانات النظام تكون في ملف واحد Master file (وهو ملف كبير)

تصميم وبرمجة قواعد البيانات :

أهم مميزات قواعد البيانات كما ذكرنا هي فصل البيانات عن التطبيقات وعرض البيانات بصورة منطقية بصرف النظر عن الإمكانات المادية للتخزين وتقديم البيانات التي تلي المستخدم المهني للمستخدم المعني فقط.

لذل هناك ثلاث أسس بنائية لبناء قواعد البيانات : البنيان الأول هو البنيان التصوري أو الرؤية المنطقية والبنيان الثاني هو البنيان الخارجي أو التطبيقات والبنيان الثالث هو البنيان الداخل أو الأجهزة.

البنيان التصوري : Conceptual Schema

يحوي على سبيل المثال على نوعية البيانات المحفوظة عن كل كينونة من الكيوننات التي تضمها القاعدة والعلاقات بين تلك الكينونات والسماح للمستخدمين أو صلاحية الدخول للقاعدة مثلاً في نظام طلاب الجامعة، البيانات المحفوظة عن الطالب هي رقم الطالب نوعه رقمي وطوله ٧ أرقام واسم الطالب نوعه حرفي وطوله ٢٥ حرف وتاريخ الميلاد ونوعه تاريخ .. وهكذا حسب ما هو موضح في القاموس.

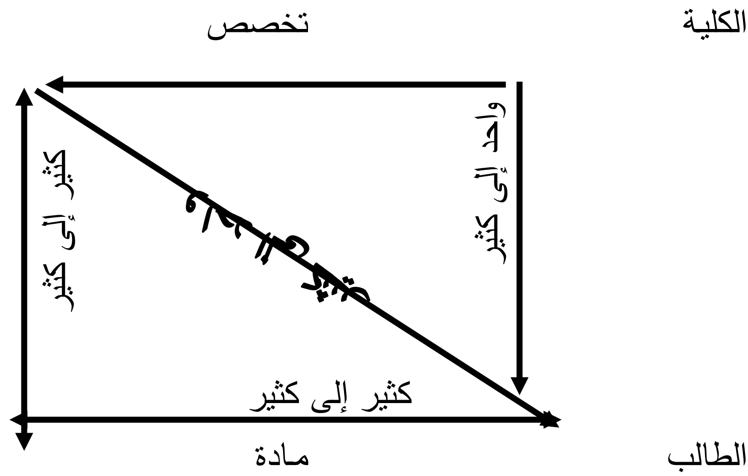
أما العلاقة فكل طالب يتبع لكلية واحدة فقط ولا يمكن للطالب أن يكون في كليتين وهكذا العلاقة تعرف بعلاقة [واحد إلى كثير(١:ن)] وعادة يشير السهم من الكلية (واحد) إلى الطالب (كثير).

من ناحية أخرى فان الطالب يدرس عدة مواد والمادة الواحدة يدرسها عدد من الطلاب وهذه تعرف بعلاقة قليل إلى كثير(ن:م) وعادة يشير السهم في الاتجاهين في هذه العلاقة بين كينونة الطالب وكينونة المادة.

ولكن عندما نحدد أسماء الطلاب (الجداول) الذين يتبعون للكلية المعنية أو يدرسون المادة المعينه فان ذلك يعرف بوقائع التطبيقات (Occurrences) مثل جدول أسماء طلاب الكلية ثم أسماء الأقسام في الكلية ثم أسماء المواد في كل قسم وبعد ذلك يتم الربط بين الطلاب في الكلية الذي يتبعون لقسم معين والذين يدرسون داخل القسم مادة معينة وهكذا أما صلاحية الاستخدام فتحدد على الواقع من أساتذة هم المرخص لهم الدخول على بيانات نتائج الطلاب عموماً (الكنترول) ونتيجة مادة معنية (أستاذ المادة) ومن هو الذي له صلاحية التعديل وصلاحية الإطلاع وصلاحية الحذف وهكذا.

يتم تنفيذ البنيان التصوري في قواعد البيانات من خلال لغة تعريف البيانات (Data Definition Language DDL) .

واحد إلى كثير



البنيان الخارجي :-

ذكر في البنيان التصوري عن صلاحية الاستخدام أن كل مستخدم لا يهمه من قاعدة البيانات إلا القدر الذي يتعامل معه ومن ثم لابد أن يراعي البنيان التصوري ذلك من خلال عدد من الأبنية الخارجية كل بنيان خرجي منها يمثل رؤية مستخدم أو نظيم معين.

وقد ينزل ذلك ليس إلى مستوى الملفات أو السجلات فحسب بل حتى مستوى الحقول فمثلاً قد يستفسر عميد الطلاب عن دخل ولي أمر الطالب أو عنوان الطالب ولكن لا يهمه نسبة دخول الطالب للجامعة ولكن عميد الكلية ربما يريد أن يعرف نسبة دخول الطالب لغرض تقويم أكاديمي.

كل بنيان خارجي يمكن أن يكون نافذة لنظيم حتى المستويات الأدنى إلى مستوى الحقول فيما يلي أهداف النظام وأهمها الاستفسارات والمخرجات.

البنيان المادي :-

البنيان المادي هو كيفية تنفيذ قاعدة البيانات فعلياً مثل أنظمة التخزين وطرق التخزين وطرق الوصول للبيانات من فهرسة حقول مؤشرات وخوارزميات وغير ذلك وطرق استخدام الشبكة وإرسال البيانات.

برمجيات قواعد البيانات :-

هناك برمجيات تخص المشرف على قاعدة البيانات (DBA) وبرامج تخص المبرمجين وبرامج تخص المستخدمين وهناك لغات خاصة بقواعد البيانات مثل لغة التحكم في البيانات والتي يستخدمها المبرمجين data (DML) Manipulation Language وهي تحتوي على أوامر التخزين والاسترجاع والتعديل والحذف والإضافة ولابد للمبرمج أن يكون ملماً إلماماً كاملاً بهياكل القاعدة ليتمكن من استخدام الأوراق.

كذلك هناك اللغات الاستفسارية (Query Languages) وهي صممت أصلاً من أجل المستخدمين لكي تمكنهم من القيام بكل الاستفسارات المطلوبة وهي سهلة جداً ويمكن أن يستعين المستخدمون قليلو الخبرة بالمرجين في استخدام هذه اللغات.

هناك برامج مساعدة أو برامج قائديه Utilities تساعد في عمل القواميس والجداول وفي توليد التقارير وعمل النسخ الاحتياطي وإرجاع البيانات المعقودة وفي مراقبة الاستخدام وفي التحكم في تزامن العمل على القاعدة وفي إعادة التنظيم المادي أو استبداله.

مقارنة بين أسلوب إدارة الملفات وقواعد البيانات

النظام التقليدي (إدارة الملفات المستقلة)		النظام الحديث (قواعد البيانات المتكاملة)	
١.	تخرج المخرجات من ملف رئيسي لكل النظام وملفات تاريخية مستقله لكل نظيم	١.	تخرج المخرجات من مخزن متكامل يربط ربطاً منطقياً بين كل الكينونات أو النظيمات
٢.	هناك ملف إدخال لكل نظيم مما ينتج عنه تكرار في المدخلات	٢.	لا يتم تكرار الإدخال مطلقاً ويتم إدخال البيانات الثابتة وشبه الثابتة في جداول تربط بين الكينونات أو النظيمات
٣.	ضرورة التنسيق بين كافة النظيمات و الإدارة المحتفظة بالملفات لمتابعة التغيرات البيانية	٣.	تحافظ قواعد البيانات على تناسق وثبات البيانات
٤.	الارتباط الشديد بين البرامج والمفات. آذ أن معرفة طريقة التخزين (تتابعي، مفهرس، مباشر) ضرورية لأي برنامج يتعامل مع البيانات.	٤.	الاستغلال الكامل للبيانات عن البرامج إذ تقوم إدارة قواعد البيانات بإمداد البرامج المختلفة بالبيانات المطلوبة بغض النظر عن طريقة تخزينها
٥.	عدم وجود مرونة في التعامل مع رغبة المستخدم في المخرجات	٥.	وجود أكثر من صورة منطقية تحقق رغبة المستخدم
٦.	صعوبة تنفيذ متطلبات التطبيقات المستقبلية	٦.	وجود البيانات في قاعدة موحدة يجعل من السهولة واليسر تنفيذ التطبيقات المطلوبة

٧.	**صعوبة عمل معايير موحدة لكل المستخدمين ولكل النظيمات**	٧.	**يمكن لمدير قاعدة البيانات أن يضع المعايير الموحدة إذ أن الدخول للقاعدة لا يتم إلا عبره**
٨.	**صعوبة التحكم الأمني في التعامل مع النظام**	٨.	**يمكن لمدير قواعد البيانات أن يحدد من يدخل لأي نظيم وما هي صلاحياته بكل يسر**
٩.	**ضعف الرقابة وعدم إمكانية اقتسام البيانات في هذا النوع من الأنظمة**	٩.	**فعالية الرقابة وكفاءة الاستخدام باقتسام البيانات**
١٠.	**هذا النوع من الأنظمة مناسب مع الأنظمة ذات التوجه التشغيلي أو المعالجي**	١٠ .	**نظام قواعد البيانات مناسب للأنظمة ذات التوجه المعلوماتي**

مشروع:

نظام حسابات بنك ← حركة حسابات

نظام أكاديمي في كلية ← الطالب الكلية ← القسم ← الامتحانات ← النتائج.

نظام طلبات ← تنفيذ طلبية

معرفة استخدام جداول الكينونات والخيارات ، قاعدة بيانات الحركة أو الوثيقة باستخدام SQL أو ORALE.

قاعدة ذهبية:

يتم مراجعة شاشات الإدخال والتزامها بالقواعد المذكورة في جداول الكينونات والاعتبارات الإدارية والمنطقية والفنية والأمنية في الخصائص مع المحلل قبل البدء بتصميم الجداول وقواعد البيانات (المعنية).

بعد المراجعة مع المحلل والتأكد من نمطية الجداول وقواعد البيانات لكل شاشات الإدخال بقاعدة جدول أو قاعدة بيانات شاشة (يتم إدخال أسماء الكينونات جميعاً مثل الأفراد وأسماء الإدارات وأسماء -- والأنواع).

تصميم الإجراءات والشبكات والمعدات

مقدمـــة :

بعد الانتهاء من تصميم أهداف النظام والتي تشمل تصميم المدخلات والملفات والمخرجات يقوم المصمم بتصميم بنائية النظام التي تحقق تلك الأهداف وهذا يعرف بالتصميم المنطقي للنظام ثم يعقب ذلك بتصميم إجراءات النظام التي تضمن تحقيق تلك الأهداف بأكفأ الصور ثم يل ذلك التصميم الفيزيائي للنظام ويشمل الأجهزة والشبكة.

التصميم المنطقي للنظام :-

ونعني بالتصميم المنطقي تحويل أهداف النظام إلي مواصفات نظام مصممة كاملة وتتكون هذه المواصفات من التصميم العالي المستوي للنظام ككل بما فيه النظم الفرعية المكونة **من** :

الأجهزة/ البرمجيات/ الأفراد إلي النقطة التي عندها يتم تصميم: البرامج / الإجراءات / وطلب الأجهزة والمعدات وتسمي هذه العملية بالتصميم المنطقي للنظام علي أساس إن النظام لا يزال حتى الآن تصورا وأفكارا في صيغة منطقية **بمعني** :

ما هي متطلبات المستفيد ؟

ولم يتم تحويله إلي صورة مادية بمعني

كيف يتم تحقيق المتطلبات في صورة :

أجهزة/ معدات/ برمجيات جاهزة/ إجراءات/ وأفراد

وتتضمن هذه المرحلة مجموع الأنشطة التالية :

تعريف المدخلات والمخرجات .

تعريف وظائف المعالجة .

مرحلة تصميم النظم المنطقية: LOGICAL DESIGN

أي تحويل أهداف النظام إلي مواصفات نظام مصممة كاملة وتتكون هذه المواصفات من التصميم العالي المستوي للنظام ككل بما فيه النظم الفرعية المكونة من :الأجهزة/ البرمجيات/ الأفراد ،إلي النقطة التي عندها يتم تصميم:البرامج / الإجراءات / وطلب الأجهزة والمعدات وتسمي هذه العملية بالتصميم المنطقي للنظام علي أساس إن النظام لا يزال حتى الآن تصورا وأفكارا في صيغة منطقية بمعني :

ما هي متطلبات المستفيد ؟

ولم يتم تحويله إلي صورة مادية بمعني كيف يتم تحقيق المتطلبات في صورة:

أجهزة/ معدات/ برمجيات جاهزة/ إجراءات/ وأفراد

وتتضمن هذه المرحلة مجموع الأنشطة التالية :

تعريف المدخلات والمخرجات.

تعريف وظائف المعالجة .

تصميم النظم الطبيعيةPHYSICAL SYSTEM DESIGN

هي عبارة عن استمرارا لتحليل والتطوير للأنشطة في مرحلة التصميم المنطقي ولكن علي نطاق تفصيلي أكبر .

يتم تصميم النظام الجديد حسب المراحل التالية :

مرحلة تصميم المخرجات.

مرحلة تصميم المدخلات.

مرحلة تصميم رموز النظام.

مرحلة تصميم الملفات.

مرحلة تصميم الإجراءات.

تقسيم النظام إلي أجزائه العاملة :-

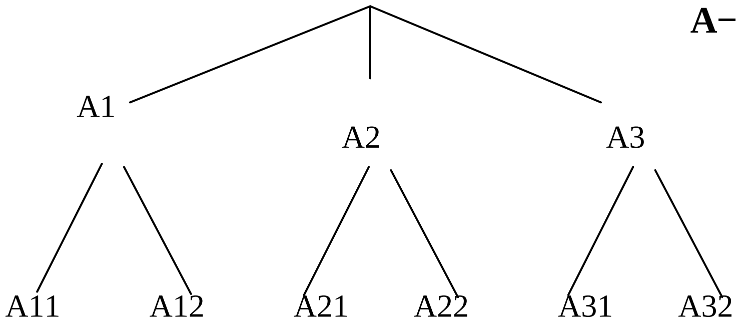
لتسهيل عملية التصميم يقسم النظام ذو الحجم المعقول إلي أجزاء اصغر وذلك لأغراض تنظيمية .كل جزء يتكون من مجموعة من العمليات ذات العلاقات المتشابهة في التصميم .

يمكن تنفيذها في الحاسب فيما يعرف بالأجزاء- MODULES- تقسم الأجزاء إلي أجزاء اصغر ويتحدد حجم الجزء الذي يمكن تنفيذه في الحاسب بمقدار السعة التخزينية للحاسب والوسائل المتاحة للإدخال والإخراج وبطريقة تجميع المهام ذات العلاقة .

تتحدد طريقة التقسيم إلي أجزاء بتعريف المهام الأساسية المراد إنجازها في تصميم النظام ثم تقسيم المهام الرئيسية في النظام إلي مهام اصغر ، علي أن

تعرف العلاقات بين جميع هذه المهام ويوضع الجدول الزمني لأعمال كل جزء وتحدد الطاقة البشرية.

مثــال : A−



مرحلة تصميم الإجراءات :

بعد أن تحقق مصمم النظم من :

المراحل السابقة .

وتأكد من صحة توصيف الملفات وسجلاتها .

ومن حيث نوع تنظيم الملفات وواسطة التخزين.

ومن حيث أطوال السجلات وحقولها وأنواع تلك الحقول وإحجامها .

ومن كفاية تلك الحقول لمتابعة كافة معلومات النظام الداخلة والخارجة

بعد ذلك عليه أن يبحث عن طريقة لتصميم إجراءات النظام معتمدا علي المنهج الذي أتبعه في بناء النظام الجديد ، وقد يلجأ مصمم النظم إلي إتباع أسلوب التحليل التركيبي لتحديد معالم النظام ككل.

" الإجراءات هي مجموعة الخطوات والتعليمات المحددة لإنجاز كافة العمليات في النظام "

تعتبر الإجراءات متتابعة في الأفعال المحددة سلفا والتي يمكنها القيام بأداء بعض المهام والأعمال لتحديد:

ما الذي يجب عمله ؟

من الذي سيعمله ؟

متى يتم عمله ؟

كيف سيتم عمله ؟

تعتبر الإجراءات أدلة العمل وهي أكثر تفصيلا من السياسات .

تسعي الإجراءات إلي تجنب الأنشطة غير المنظمة عن طريق عمليات التوجيه والتنسيق والإيضاح .

وهي عبارة عن سلسلة من التعليمات خطوة بخطوة تشرح ما الذي يجب عمله ومن الذي سيعمله والكيفية التي سيتم بها عمله .

تعتبر الإجراءات خريطة مسار إذ تشرح في تفاصيل دقيقة الكيفية التي سيعمل بها النظام .

الأسباب الرئيسية لكتابة الإجراءات :

تسجيل وحفظ طرق العمليات .

تسهيل تدريب العاملين .

بناء أسس عملية الرقابة .

للمساعدة في تكوين أساس للمقارنة مع أساليب التشغيل في الماضي وفي المستقبل.

تكتب الإجراءات في كتيب يسمي دليل الإجراءات :

يجب أن يصمم هذا الدليل بطريقة مرنه لكي يسهل تعديله عند اللزوم ويحتوي علي معلومات تفصيلية خطوة بخطوة بخصوص كيفية إجراء كل عملية أو نشاط معين .

مزايا الإجراءات المكتوبة :

تعزيز الاهتمام بالنظام .

توحيد أسس العمل طبقا للمعايير القياسية .

تسهيل الإشراف والرقابة علي العمل .

تعتبر أساس لتدريب العاملين علي خطوات تنفيذ النظام .

تحديد دور ومسئوليات الأفراد .

تسهيل تطوير الإجراءات .

استمرار العمل في حالة تغيب العاملين .

تصميم الشبكات:

يعتمد تصميم الشبكات على نظام تبادل المعلومات أو منطقية حركة المعلومات داخل النظام والنظام السائد اليوم هو نظام الشبكات الموزعة Distributed System ونعني أن تتم كل الأعمال الفرعية في فروعها وتظل الأعمال المشتركة يتحكم فيها مركزياً.

لذا عند تصميم شبكة لنظام تستخدم النظام الموزع لابد من مراعاة **الآتي** :-

أماكن الأعمال الفرعية والعلاقة المتبادلة بين تلك الأعمال الفرعية.

مكان تخزين البيانات وكيفية تقديم تلك البيانات للمستخدمين ويعتمد ذلك على صلاحيات القرار ومدى تجانس الأنشطة.

طبيعة الربط بين الأماكن المختلفة أو الطبوغرافية المناسبة للربط بين الأماكن.

المعايير القياسية المطبقة في الاتصالات وهي التي تضعها المؤسسات العالمية في الاتصالات والقياسية المشهورة اليوم وهي (OST) أي اتصالات النظم المفتوحة وهنا لابد من الإفادة أن النظم الموزعة تتميز على النظم المركزية بالمرونة في التطوير والالتصاق الأكثر مع المستخدم وتقليص تكلفة الاتصال وتلافي العطل الشامل وعدم الحاجة لبرمجيات معقدة في إدارة الاتصالات وتقليص الأخطاء بعدم تكراريتها وزيادة فرص الترقي للمبرمجين لوجود مركز حاسوبي في كل موقع.

مثـــال:الحركة اليومية لحساب الزبون في البنك تحفظ في فرعه أما رصيده فيكون في جهة مركزية حتى يتمكن بالتعامل مع حسابه بالصرف أو الإضافة من أي فرع من الفروع.

يعتبر النظام التوزيعي أكفأ الأنظمة اليوم وكل لغات الجيل الرابع صممت على هذا الاعتبار أي أن تمكن من التعامل التوزيعي.

طبقة الربط أو طبوغرافية الشبكة: Topology:

الطبوغرافيه الهرميه وتستخدم في المنظمات التي لها حاسب مركز كبير ثم حاسبات فرعية وكل حاسب فرع له حاسبات فرعية هكذا وهذه الطبوغرافية تناسب الشبكات العالمية.

الطبوغرافية الحلقية (Ring) أو الخطية (Bus) وهي تنتشر في الشبكات المحلية للحواسيب الشخصية.

الطبوغرافية التهجينية (Hybrid) وهي تجمع بين عدة طبوغرافيات في شبكة واحدة.

وسائل النقل المادية:

- **الأسلاك المجدولة(Twisted)** قاس بالكيلو بايت في الثانية وتتكون من أزواج من الأسلاك.
- **الكيبل المحوري (Coaxial)** قاس بالميجابايت في الثانية ويتكون ن سلك واحد معزولاً عزلاً جيداً.
- **الألياف الضوئية (Fiber)** قاس السرعة بالقيقابايت في الثانية ويتكون من الياف زجاجية
- **المايكرويف Electromagnetic (Wireless)** قاس السرعة بالقيقابايت في الثانية ويتكون من الياف زجاجية

مقارنات الألياف الضوئية والمايكرويف

لألياف الضوئية	**لمايكرويف**
عالية السرعة	عالية السرعة
لا يوجد تشويش	نابلة للتشويش
عالية الأمنية	نابلة للاختراق
كثر تكلفة	قتصادية وأقل تكلفة

طريقة الاتصال البعيد:

الشركات العامة: (عبر التلفونات حسب النداء أو بالإيجار الكامل).

الألياف الضوئية:الأكثر استخداماً وتستخدم كعمود فقري في المخدمات (Back bone) بين المفتاح والمخدم (منطقة الازدحام) أو كاملاً في جميع الشبكة بالضرورة في المؤسسات ذات الأمنية العالية.

شبكة خاصة مايكرويف (Microwave) أو فضائيات (Satalite) يستخدم اليوم داخل المدينة بين المواقع المختلفة لتغطية مسافات فقط داخل المدينة اما بين المدن أقمار صناعية ، داخل المدينة مايكرويف أو ألياف ضوئية ، داخل الموقع مزدوجة + ألياف ضوئية في Back bone + كلها ألياف ضوئية ، إلا أن وجود ألياف ضوئية تربط بين المدن في السودان يكون من الأجدى استخدام شبكة الاتصالات العامة بين المدن إذا تم تعاون مفيد في هذا الشأن.

خط عادي Dial up : إذا كان استخدام الشبكة كل ٢ ساعة أو أكثر ولفترة قصيرة جداً ٣ دقائق إلى ١٠ دقائق ربما من الأجدى استخدام الخط العادي.

الخلط بين الاثنين.

مثلاً: للبنك :يمكن عمل مايكرويف في الخرطوم ثم ربط الخرطوم مع بورتسودان بواسطة الألياف الضوئية.

ملحوظات هامة :

يستحسن عمل قنوات أسلاك الاتصال تحت الأرض مع الحيطان.

إذا تم تركيب قنوات الاتصال على الحائط يراعى أن يكون في أعلاه مع السقف أو في شبكة مع الأرض حتى لا يشوه المبنى.

يراعى أمنية القنوات خاصة عند خروجها من مبنى إلى مبنى.

تنبيه:تتجه التقنية في هذه الفترة نحو اللاسلكية (Microwave ,Wireless)

توزيع الأجهزة الشبكية :

الأجهزة: هي المخدمات Server– **الطرفيات:** Workstations– **الطابعات:** Printers– **الأقراص:** Disks – **الاشرطة:** Tapes

وتوزيع الأجهزة في الشبكة مرتبط ارتباطاً كاملاً مع طبوغرافية الشبكة وفلسفة أو مفهوم النظام التوزيعي.

إذن على المصصم أن يضع خريطة توزيع الطرفيات والأجهزة بكل دقة بناء على معلومات المحلل في المواقع الجغرافية والإدارية المختلفة.

ملحوظـــة:إذا كان النظام صغيراً يمكن أن يكون هنالك مخدم واحد فقط بدلاً من وجود مخدمات ويكون الربط بين التنظيمات:

نظام التشغيل مثلاً Windows NT

قاعدة البيانات مثلاً ORCLE,SQL server

برنامج التشغيل مثلاً Java أو V- Basic أو غيرها.

ألياف ضوئية – Server

المفتاح – داخل المبنى طرفية – طرفية طرفية – مزدوجة طرفية

شبكات تبديل الحزم data cloud :

إذا كان حجم المعلومات المتبادلة كبيراً فإنها تقسم إلى حزم وكل حزمة معلومات تسير بطريق مختلف والقياسية المستخدمة في هذا النوع من الاتصال تسمى قياسية x25 .

هنا لابد من الإشارة إلى أن مسارات الحزم في الاتصال غير محددة وإنما تعتمد على المتاحه لهذا تسمى هذه الدوائر دوائر تقديرية (Virtual).

خدمة متكاملة ISDN

ونعني التناقل بالصوت والصورة والبيانات ومثال الاستخدام الذي يشمل الصورة والصوت – التعليم الإلكتروني والندوات والاجتماع الآلي بين أفراد في جهات بعيدة مثل عمل عملية جراحيه أو مناقشة مواضيع هامة.

ملحوظة: إذا كان حجم الشبكة كبيراً فلا بد أن يكون هنالك مخدم مساعد يقوم بإدارة الشبكة حتى يتفرغ المخدم الرئيسي لإدارة قواعد البيانات.

تصميم أمن الشبكات والاستخدام:

١] **الأمن الفيزيائي:**

أوقات وشروط دخول المبنى (من هو المخول بالدخول ومتى ، من دخل ومتى دخل ومتى خرج)

حماية المبنى من التخريب والحريق وغيره.

صيانة المبنى.

٢] **أمن الاستخدام:**أرقام المستخدمين وكلمات سر المستخدمين لكل نوع من الاستخدام ولكل طرفية حتى لا يتغول من عرف كلمة السر كمستخدم في استخدامها من طرفيته . إذن ربط نوع الاستخدام مع الطرفيه مهم جداً.

٣] **أمن الإرسال:** من ومتى وإلى أين والشفرة المستخدمة

٤]**أمن المساندة:** متى ومن يقوم بعمل النسخ والمساندة وكيف يتم ذلك وما هي الوسائط المستخدمة وأين يتم تخزينها.

٥] **أمن الصيانة:**متى تتم الصيانة والدورية للأجهزة والشبكة ومن هو المشرف عليها والمسئول عنها.

مثلا: تعديل برنامج تم تعديل السطور من رقم – إلى رقم – في البريمج رقم – من البرنامج رقم – من النظيم رقم – في النظام رقم – بواسطة المبرمج – لغرض – بناءاً على قرار الاجتماع رقم – بتاريخ.

٦] **أمن التوثيق:** توثيق التحليل (وثيقة التحليل)

توثيق التصميم (وثيقة التصميم)

توثيق التنفيذ (وثيقة البرامج)

توثيق الصيانة (وثيقة صيانة الأجهزة والبرمجيات) لأنها تمثل المرجعية.

توثيق التصميم:

وثيقة التصميم جلها رسومات مع بعض الملحوظات فقط. تشمل الرسومات:

رسم شاشات الإدخال والاستفسار بتوزيعها وألوانها وتسطيرها وتنبيهاتها (لوناً وصوتاً وضوءاً) في العنوان على سبيل المثال يكون الولاية خياراً ثم المحلية داخل الولاية خياراً ثم المجلس الإداري داخل المحلية خياراً وأخيرا الحي أو القرية حقل وكل هذه الخيارات لابد أن يتم توثيقها يتكون من ١٥ حرف يمثل اسم الحي أو القرية.

رسم الجداول والاستمارات

القاموس: يشمل أسماء كل الكائنات وتعريفها مثل أسماء النظيمات

رقم النظام	هدف النظام
١- النظام الإداري	هو تنظيم من نظيمات الجامعة يعني بالأعمال الإدارية
٢- النظام المالي	....

يشمل القاموس كل الحقول وتعريفها وأطوالها وأنواع حروفها متسلسلاً من أعلى إلى أسفل بترقيم هيكلي معين مثلا نظيم ١٢٣٥هو النظيم رقم ٥ في النظيم الحفيد رقم ٣ في النظيم الابن رقم ٢ في النظيم رقم ١

رسم النظيمات والبرامج System flow chartيصف الحركة الفيزيائية المعالجية للنظام والبرامج والشاشات ووسائط التخزين ومسائل الاخراج والإرسال.

رسم الشبكة.

رسم جداول الامنية (الاستخدام ، المساندة)

الاستخدام: اسم المستخدم ، رقم المستخدم ، كلمة السر ، رقم الطرفية ، أرقام الشاشات المتاحة.

المساندة: اسم المشغل ، تاريخ المساندة (نقل البيانات)، وقت المساندة ، اسم المستخدم ، رقم المستخدم، كلمة السر ، رقم الشاشة ، نوع التنبيه (ضوئي ، صوتي).

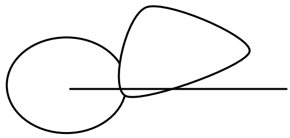
الصيانة:

صيانة البرامج:اسم المبرمج ،، التعديل المطلوب (اللجنة التي وافقت على التعديل ، اللجنة التي اختبرت التعديل وإجازته،.....

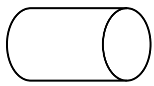
صيانة الأجهزة:الجهة المسئولة عن الصيانة ، تاريخ الصيانة ، الجهة التي طلبت الصيانة ، ما تم صيانته ، نوع الجهاز ، رقم الجهاز.

شاشة

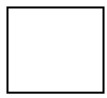
شريط



قرص صلب



برنامج



عادة تتم المقارنات ليست بين الأرصدة أو الأرباح فحسب بل يضاف إليها حجم الحركة.

تطبيق النظام

يشمل ذلك المراحل التالية :

مرحلة اختبار النظام

مرحلة تحويل النظام

مرحلة تقييم النظام

مرحلة توثيق النظام .

مرحلة اختبار النظام

يتم ذلك وفقا لمستويات خمسه **وهي** :

اختبار البرامج:

مستوي أول : اختبار أجزاء البرامج .

مستوي ثاني : اختبار البرامج كلها .

اختبار النظام :

مستوي ثالث : اختبار أجزاء النظام .

مستوي رابع: اختبار تكامل النظام .

اختبار القبول :

مستوي خامس : الاختيار النهائي للبرامج

إجراءات الاختبارات :

الإجراءات الواجب اتخاذها للاختبارات **هي:**

وضع خطة الاختبارات .

وضع شروط الاختبارات الفنية للنظام .

إعداد بيانات الاختبارات والنتائج المتوقعة.

وضع الجداول الزمني للاختبارات .

تنفيذ الاختبارات ومراقبة النتائج وأداء النظام .

تقييم مشاكل اختبارات النظام .

مرحلة تحويل النظام : وتشمل الآتي :

التخطيط للتحويل .

أنواع التحويل المختلفة .

طرق التحويل للنظام الجديد .

التخطيط للتحويل :

وضع الجدول الزمني للتحويل .

حصر بعض المؤشرات عن حجم عمل التحويل وما تحتاجه من قوي بشريه .

أنواع التحويل :

التحويل الفوري/ المباشر.

التحويل بالتوازي .

التحويل التدريجي .

التحويل الفوري :DIRECT CONVERSION

هو توقف العمل بالنظام القديم وبدء العمل بالنظام الجديد وذلك باعتبار أن النظام الجديد تم اختباره ولم يفشل .

هذه الطريقة مناسبة لتحويل النظم البسيطة غير المعقدة ، ولكن تفرض بعض الظروف استخدام هذه الطريقة للتحويل **مثل :**

عجز النظام القديم عن تأدية عملة كاملاً .

اختلاف قاعدة البيانات الجديدة تماما عن قاعدة البيانات القديمة

وجود واحدة و أكثر من أجهزة النظام الجديد لا تعمل مع النظام القديم.

يجب أن يستمر العمل بالنظام القديم حتى يتم التأكد من أن النظام الجديد يعمل بطريقة مرضية.

يجب أن تعالج البيانات في كلا النظامين في نفس الوقت .

يجب أن يستمر النظامين معا لمدة دورة عاديه للنظام .

التحويل التدريجي STEPPED CONVERSION:

ينفذ المشروع علي أساس تدريجي ووفقا لذلك لا يتم إحلال النظام الجديد بالكامل محل النظام القديم ولكن يتم إحلال جزء منه ويظل الباقي يعمل وفقا للأسلوب القديم حتى يثبت نجاح التنفيذ في الجزء الذي تم إحلاله .

كذلك يتم تطبيق النظام الجديد علي عدد محدود من المستفيدين ثم يتم تعميمه بعد التأكد من نجاحه. هذه الطريقة ضرورية في الأنظمة المعقدة أو التي يصعب على المستخدمين استيعاب النظام الجديد.

مثال :يتم تطبيق نظام المرتبات والجور جزئيا علي قسم واحد وبعد أن يثبت نجاحه يتم تعميمه علي بقيه الأقسام .

ملحوظة هامة :لا يعتبر النظام مستلماً إلا إذا تم استلامه كلياً وبعد انتهاء كل أنواع الاختبار ومن بينها التشغيل على التوازي.

استلام نظيم لوحده لا يعتبر استلاماً وإنما يعتبر ترتيب إداري للتسليم، أي إذا لم يعمل النظام متكاملاً (Integral) فاننا لا نستطيع توكيد أي النظيم في الانتقال الجزئي عاملاَ ً إذ أنه لم يختبر مع باقي النظيمات في التفاعلية وفي الشبكة.

أذن هنالك انتقال جزئي ، نظيم ، نظيم أكبر إلى النظام ولكن ليس هناك تسليم جزئي في نظام المعلومات المتكامل.

المقاومة النفسية:

لا بد أن يكون هناك فترة محددة للاختيار . إذا طلب الزبون أو بعض المستخدمين فترة إضافية عليها تسمى هذه مقاومة نفسية ولا يعبأ بها.

عادة تختلط المقاومة النفسية (الخوف من الانتقال إلى النظام الجديد) مرتبة في النظام القديم سيكشفها النظام الجديد.

تصميم الاختبار:

يتم إدخال كل الكائنات (الأسماء ، الخيارات في النظيمات وغيرها مثل (ذكر، أنثى) ، ملء الجداول مثل أسماء الكليات، أسماء الأقسام، أسماء المدارس ، أسماء الشعب ، أسماء الطلاب ، أسماء الأساتذة، أسماء المقررات،..... النظام الممتاز هو الذي يكون فيه الإدخال أكثره خيارات ولا يتم الإدخال إلا لحركة حديثة update

اختيار بيانات مناسبة للاختيار ويمكن أن تستخدم بيانات حية في فترة من الوقت ثم معالجتها في النظام القديم دسب دورة النظام (شهرية ، فصلية ، سنوية)

يتم اختبار النظام نظيم نظيم وإلى أسفل حتى البرامج والبرمجيات

ملحوظة:في مرحلة البرامج والبرمجيات يتم اختبار البريمج يدوياً مثل:

برنامج لحساب المتوسط:

```
Sum  =  0
For I  =  1 to n
Begin
Read x
Sum  =  sum + x
end
mean  =  sum/n
```

مرحلة تقييم النظام SYSTEM EVALUATION:

يجب أن يقيم النظام الجديد تقيما شاملا وذلك بعد تشغيله لفترة قصيرة ويكون التقييم من **ناحيتين** :

التقييم الفني TECHNICAL EVALUATION

أي فحص أداء ومخرجات النظام وذلك بغرض التحقق والتأكد من أن النظام :

تم تحقيقه للأهداف الموضوعة له .

ليس هنالك انحراف عن النتائج المتوقعة .

إمكانية احتياجه إلي تعديلات أو تغييرات .

التقييم المالي FINANCIAL EVALUATION

وذلك بتحليل التكلفة مقابل الفوائد من النظام ومدي تحقيق النظام للأهداف الاقتصادية الموضوعة له .

عملية التقييم وهي الوجه الآخر لدراسة الجدوى .

مرحلة توثيق النظام : SYTEM DOCUMENTATION

التوثيق هو وصف كتابي للنظام وأهدافه وأجزائه وإجراءات تشغيله مدعوما بالوثائق والمستندات والرسومات ألإيضاحيه والجداول الو صفيه

تبدأ عملية التوثيق مع بداية المشروع ولا تنتهي بنهايته ، بل تظل ملازمة للنظام طوال فترة عمله وتشغيله.

أهمية التوثيق: إذا تم توثيق النظام توثيقا جيدا ودقيقا فأنه :

يعد مرجعا عاما لإدارة المنشأة .

يوفر لمحلل النظم مصدرا قيما للمعلومات لتطوير وصيانة النظام باستخدام وثائقه .

يساعد المستخدمين له علي فهم النظام وتتبع إجراءاته.

محتويات توثيق النظام :

المقدمة :

أهداف وفوائد وخواص النظام الجديد.

طرق جمع المعلومات وتحضيرها للمعالجة .

وصف عمليات النظام .

توضيح إمكانية تحويل النظام الجديد وتطويره مستقبليا .

مخطط النظام SYSTEM FLOWCHART:

توضيح سير المعلومات داخل النظام وخارجه مع بيان العلاقات ألمنطقيه بين البرامج المختلفة .

وصف الملفات :FILES SPECIFICATIONS

يتم ذلك في نماذج وصف الملفات .

تحتوي هذه النماذج علي : اسم الملف / فترة استخدامه / طريقة تنظيمه / وسط التخزين /حجم الملف /المفاتيح المستخدمة/الإجراءات الواجب إتباعها عند حدوث خلل في الملف.

معلومات عن السجلات / اسم السجل / وصف السجل / طول السجل .

وصف السجلات : RECORDS SPECIFICATIONS

تستخدم نماذج وصف السجلات والتي تحتوي علي :

اسم الملف المستخدم للسجل .

الحقول الموجودة في السجل .

اسم الحقل / طوله/نوعه/موقع الحقل.

يعبأ نموذج واحد أو أكثر لكل سجل .

ترقم النماذج بشكل تسلسلي .

وصف التقارير : REPORTS SPECIFICATIONS:

تستخدم نماذج وصف التقارير لتحديد :

الهدف.

الحجم : عدد النسخ

الورق : نوعه.

التحكم : عدد الأسطر في الصفحة .

السريان : إن وجد.

التوزيع : كيفية التوزيع .

متطلبات البرامج من المعدات:

تستخدم نماذج خاصة تحوي :

اسم البرامج : توضيح أسماء البرامج الداخلية في النظام وحسب ترتيبها في مخطط.

النظام.

حجم الذاكرة اللازم.

الوقت اللازم لتنفيذ البرامج .

توثيق البرامج : PROGRAMS DOCUMENTATION

عند توثيق البرامج يجب مراعاة الأمور التالية :

وصف كافة العمليات والمدخلات والمخرجات لكل برنامج علي حدي.

عند إجراء أية تعديلات علي البرامج يجب إحداث هذه التعديلات علي نماذج توثيق البرامج.

كل برنامج يوثق له بالطريقة **التالية :**

مخطط البرنامج PROGRAM FLOWCHART:

تستخدم نماذج خاصة يوضح فيها :

اسم البرنامج.

رقم " .

اسم المبرمج .

تاريخ كتابة البرنامج .

رقم الصفحة .

تحديد العمليات التي يقوم بها البرنامج .

وثيقة التنفيذ RUN CHART :

يحدد فيها:

اسم البرنامج .

المدخلات / المخرجات .

هدف تنفيذ البرنامج .

علاقة هذا البرنامج مع البرامج الأخرى .

شروط تنفيذ هذا البرنامج .

اللغة المستخدمة لكتابة هذه البرنامج .

وثيقة وظائف البرنامج PROGRAM FUNCTIONS:

تحتوي هذه الوثيقة علي :

الإجراءات الأولية / الخطوات الأولية لتنفيذ البرامج .

مدخلات الشاشة .

الجداول المستخدمة .

إجراءات المعالجة .

رسائل الشاشات .

وثيقة التحكم بالبرنامج PROGRAM CONTROL:

توضح كافة رسائل الأخطاء الصادرة من البرنامج .

التأكد من مراجعة السجلات (سجلات الملف الرئيسي) عند تحديثها .

توضيح كافة الرموز المستخدمة في البرنامج .

تطبيق عملي

إن نظام المعلومات أيا كانت تسميته أو المستوي الذي يخدمه هو ذلك النظام الذي بيئته هي المنشأة التي يعمل فيها ومدخلاته هي بيانات هذه المنشأة التي يجري معالجاتها داخل النظام ومخرجاته هي تلك المعلومات التي يتم تزويد المنشأة بها .

ولابد أن تمر نظم المعلومات بكل أنواعها خلال سلسلة من المراحل من مولدها حتى نهاية عمرها الافتراضي وهي التي **تمثل:**

١] النظري في التحليل والتصميم

دورة حياة تطوير النظامSYSTEM DEVELOPMENT LIFECYCLE

:

تحديد وتعريف المشكلة .

دراسة الجدوى .

التحليل.

التصميم .

التنفيذ.

التحويل.

الصيانة .

فإذا كان النظام موضع الدراسة هو مثلا تطوير قاعدة بيانات المرضي والحجز في أحد المستوصفات الطبية – فتطوير هذا النظام – أي نظام المعلومات– سيكون علي النحو **التالي** :

المرحلة الأولي : مرحلة تعريف وتحديد المشكلة

يحدث ميلاد النظام عندما يتحقق المديرون أو المستخدمون للنظام أن هناك حاجة ماسة إلي نظام معلومات لأعمال جديدة ، أو إن نظام المعلومات الحالي

لم يعد يعكس وظائف المنشأة ، علي سبيل المثال يمكن أن يكون قد حدث توسع كبير للأعمال في المنشأة مع استمرار نظام المعلومات كما هو، أو قد لا يوفر نظام المعلومات الحالي ببساطة الوظائف التي تعتقد الإدارة أنها ضرورية للتوسع المستقبلي لأعمال المنشاة .

علي أية حال يمكن أن يحدث الإدراك بعدم اكتمال نتيجة لمراجعة نظامية للنظام أو شكوى من المستخدمين ، فإذا كانت الفروق بين ما تحتاجه المنشأة ، وما يمكن أن يؤديه نظام المعلومات كبيرة جدا بدرجة كافية يمكن أن تستدعي الإدارة محلل نظم لبحث المشكلة بحثا عميقا .

المنهج (١) GUIDELINE :

اسم المرحلة : تحديد وتعريف المشكلة .

المخرجات : التحويل لإجراء دراسة جدوى.

الأدوات الأساسية : لا توجد .

الأفراد والمهام : يخطر المدير أو المستخدم المحلل بوجود المشكلة .

المرحلة الثانية : دراسة الجدوى

الغرض من دراسة الجدوى هو تعريف المشكلة وتحديد ما إذا كان هناك نظام جديد مجدي أو غير مجدي وذلك مع إنفاق اقل وقت ومال ممكن في هذا العمل. لمثل هذا النظام يستغرق إعداد دراسة الجدوى أقل من شهر .

أثناء دراسة الجدوى يدرس محلل النظم المشكلة بغرض تقييم حجمها ، ويحأول في نفس الوقت أن يعرف مدي المشروع علي الأقل ، ونظرا لأن التغيير في أحد

أجزاء النظام يمكن أن ينتشر خلال مناطق أخري من المنشاة فمن المهم تحديد ما يمكن أن يدخل أو لا يدخل بالضبط في المشروعات الحالية .

يسرد المحلل الخلل الموجود في النظام الحالي بدقة وذلك بالإضافة إلي ما يلزم لأي نظام جديد ، كذلك يحدد المحلل ما إذا كان النظام اللازم مجديا للمنظمة أم لا ، ويحدد محتويات التقارير التي تود الإدارة أن تتلقاها ولا يمكن الحصول عليها حاليا .

بعد ذلك يجب علي المحلل أن يحدد الجدوى الاقتصادية للنظام ، ويقدر تقديرا أولياً الوقت الذي يستغرقه تطوير النظام ، وتكلفة بناءه وصيانته والمنافع التي يوفرها – يمكن أن يكون عنصر الوقت حرجا .

يجب أن يقيم المحلل منافع النظام ،ويمكن تصنيف كل منفعة وتحديد قيمة مالية سواء كانت تقليل في المصاريف أو زيادة في الأرباح ،وتكون هذه التقديرات تقريبية ، ومن المستحيل استخلاص تقديرات دقيقة في دراسة الجدوى نظرا لأن النظام لم يحدد ويصمم بالكامل بعد.

بعد ذلك يربط المحلل هذه التكاليف بالفوائد ، وبعد تحليل التكلفة والمنفعة COST-BENEFIT ANALYSIS تقرر الإدارة العليا الاستمرار في النظام أو الانتقال إلي مرحلة التحليل أو وقف المشروع كلية .

المنهج (٢) GUIDELINE :

اسم المرحلة : دراسة الجدوي

الوظيفة الرئيسية : تعريف المشكلة وتحديد ما إذا كان هناك نظام جديد مجدي أم لا .

المخرجات : تقرير دراسة الجدوى .

الأدوات الأساسية : أساليب جمع الحقائق وتقدير المتطلبات.

الأفراد والمهام : يجب أن يكون المستخدمون مشمولين بصورة مكثفة في العملية .

يجمع المحلل المعلومات عن المشكلة .

يعد المحلل تقديرات أولية لمتطلبات الحلول الممكنة .

يعد المحلل تقديرات أكثر دقة لمتطلبات مرحلة التحليل التي تلي تلك المرحلة.

تقرر الإدارة إذا كانت ستستمر في المشروع أم لا .

المرحلة الثالثة : التحليل

إذا كانت نتائج دراسة الجدوى إيجابية تستمر مرحلة التحليل، وتحتوي هذه المرحلة أولا علي دراسة النظام الحالي، لأنه من الصعب تصميم نظام جديد دون فهم النظام القديم فهما كاملا وتتبع من هذه الخطوة تعريف متطلبات النظام الجديد ، ويستخدم المحلل هنا أساليب جمع الحقائق، وعينات من الوثائق الموجودة وفحص الإجراءات الحالية ، وعمل لقاءات مع المستخدمين والمسئولين الذين يتعاملون مع النظام .

بعد جمع الحقائق اللازمة يتم استخدامها في إتمام فهم المحلل للنظام الحالي وعمل قائمة متطلبات للنظام الجديد، وتعد الرسومات التي توثق النظام الحالي، يتم كذلك اعتبار وظائف النظام الجديد التي يحتاجها المستخدمون دون تحديد كيف تؤدي هذه الوظائف بدقة .

في نهاية هذه المرحلة يكون المحلل قد ترجم مواصفات هذه المشكلة ، والتي تحدد تفاصيل النظام القديم وتحدد بدقة ما يتوقع من النظام الجديد.

المنهج (٣) GUIDELINE :

اسم المرحلة : التحليل

الوظيفة الرئيسية : تحديد متطلبات النظام الجديد المقترح .

المخرجات : مواصفات المشكلة .

الأدوات الأساسية : أساليب جمع الحقائق وقاموس البيانات، ورسومات تدفق البيانات ،ونماذج النظام وعمل النماذج الأولية ، وخرائط مسار النظام ، وكذلك هندسة البرمجيات بمساعدة الحاسوب .

الأفراد والمهام :يجب أن يستمر الشمول القوي للمستخدمين.

أما المهام فتتلخص في :

دراسة المحلل وتوثيقه للنظام الحالي بغرض فهم كلا من نقاط قوة وضعف النظام .

يحدد المحلل قائمة متطلبات النظام الجديد .

يرسم المحلل وظائف النظام الجديد دون التحديد الدقيق لكيفية أداء هذه الوظائف .

ينقل المحلل بعد ذلك الرسومات الوظيفية في مرحلة التحليل إلي رسومات هرمية في مرحلة التصميم، ويسمح هذا التحويل للمحلل أن يري البرامج اللازمة بالضبط .

تترجم المتطلبات الوظيفية التي أعدت تفاصيلها في مواصفات المشكلة إلي خطط– لسلسلة من البرامج التي سوف تنفذ الوظائف المطلوبة .

يحدد المحلل هيكل البرامج والأسطح البينية للبرامج الهرمية بالترتيب الذي سوف ترتب به البرامج و تهتم مرحلة التحليل بماذا يجب عمله ، بينما تهتم مرحلة التصميم بكيف يجب تأدية هذا العمل .

المرحلة الرابعة : التصميم:

عند تصميم البرامج يجب أن يدخل محلل النظم معايير أمن MEASURES SECURITY في احتياطات الحماية مثل كلمات المرور اللازمة للمستخدمين والاحتفاظ بنسخ احتياطية من كل الملفات ، وتشفير البيانات الحساسة كما يجب أن يصمم المحلل السطح البيني للمستخدم USERINTERFACE أيضا بما في ذلك كل صيغ المدخلات وتقارير المخرجات وأشكال العرض علي الشاشات . كذلك يجب أن يصمم صيغ المدخلات بطريقة تجعل من الصعب أن يخطئ المستخدم – وتسهيل إدخال البيانات .

يصمم المحلل الإجراءات التي تستخدم ، ويحدد علي سبيل المثال كيف يتم إدخال مدخلات العمليات الجارية في النظم ، كما يحدد المحلل أيضا المتطلبات من العاملين في إدخال البيانات وتشغيل الحاسوب .

وأثناء مرحلة التصميم يتم تخطيط تصميم قاعدة البيانات التي ستحقق متطلبات البيانات والملف ، ويعمل المحلل مع المصمم في توضيح المتطلبات فقط لأن مصمم قاعدة البيانات عادة ما يكون لديه المعرفة التقنية المتعمقة بنظم إدارة قواعد البيانات .

المنهج (٤) :GUIDELINE :

اسم المرحلة : التصميم .

الوظيفة الرئيسية : تصميم نظام جديد يحقق متطلبات المستخدمين .

المخرجات : مواصفات المشكلة .

الأدوات الأساسية : قاموس البيانات / ورسومات DFD/ ومواصفات العمليات / ونماذج البيانات / ونماذج النظام / والنماذج الأولية وخرائط HIPO/ وصيغ تصميم المدخلات والمخرجات / وأدوات هندسة البرمجيات بمساعدة الحاسوب .

الأفراد والمهام :

يحدد المحلل ويطلب كل نظم المكونات ونظم البرامج اللازمة.

يدخل المصمم معايير الأمن في تصميم النظام .

يحول المصمم الرسامات الوظيفية من مرحلة التحليل إلي ورسومات هرمية في مرحلة التصميم .

يصمم المصمم السطح البيني للمستخدم بما في ذلك أشكال المدخلات والمخرجات .

يتم تحديد متطلبات العاملين وتصميم الإجراءات وتدفق العمل .

يراجع المستخدمون والمديرون والمصمم مواصفات التصميم بالنسبة إلي دقتها وكمالها .

المرحلة الخامسة : التنفيذ :

في هذه المرحلة تعد بيئة الحاسوب وتكتب البرامج للنظام الجديد وتختبر وتعد مواد التوثيق والتدريب للمستخدمين – مخرجات هذه المرحلة هي شفرات النظام

واختباراتها المعدة للتحويل.

يتم استخدام مواصفات المشكلة والتصميم كخطوط إرشادية لكتابة البرامج.

هذه المرحلة هي مهمة المبرمج

يقوم المحلل بالمساعدة في تخطيط عملية الاختبار الذي يجريه المبرمجون أو مجموعة الاختبار.

المنهج (٥) GUIDELINE

اسم المرحلة : التنفيذ

الوظيفة الرئيسية : كتابة برامج الحاسب واختبارها .

المخرجات : شفرة البرامج واختباراتها التي يتحقق المستخدمون من صحتها ومواد توثيق وتدريب المستخدمين .

الأدوات الأساسية : أدوات البرمجة المختلفة وإجراءات الاختبارات ومنتجات هندسة البرمجيات بواسطة الحاسوب (CASE)المختلفة

الأفراد والمهام :

يشرف المحلل علي إعداد الموقع للمعدات اللازمة وتنفيذها.

يخطط المحلل كتابة البرامج واختبارها وتصحيحها ويشرف عليها .

يكتب المبرمجون البرامج الجديدة .

يخطط المحلل إجراءات الاختبار .

يختبر فريق الاختبار البرامج.

يتحقق المستخدمون من صحة عمل النظام كما هو مخطط له .

يشرف المحلل علي إعداد توثيق المستخدمين وتدريبهم.

المرحلة السادسة : التحويل

في هذه المرحلة يتم التحويل للنظام الجديد .

يخطط المحلل عملية التحويل ويشرف عليها.

في كثير من الحالات يمكن أن تنقل ملفات البيانات من النظام القديم إلكترونيا إلي النظام الجديد باستخدام بعض أنواع نظم البرمجيات في توجيه التحويل .

يتم التحويل إلي النظام الجديد باستخدام إحدى طرق التحويل المعروفة حسب طبيعة النظام .

المنهج (٦) GEIDE LINE :

اسم المرحلة : التحويل

الوظيفة الرئيسية : التحويل من النظام القديم إلي النظام الجديد.

المخرجات : تشغيل النظام الجديد .

الأدوات الأساسية : برامج تحويل البيانات تلقائيا .

الأفراد و المهام:

يخطط المحلل التحويل ويشرف عليه .

ينفذ المبرمجون نظم البرامج .

يدخل العاملون البيانات الجديدة في النظام الجديد .

يبدأ العمل في النظام الجديد من تاريخ التحويل إليه .

المرحلة السابعة : الصيانة :

في هذه المرحلة يتم إدخال التعديلات علي النظام بعد أن يصبح نظاما عاملا .

عادة يتم إنفاق من 70%– 50% من جهد البرمجة الكلي علي الصيانة .

يحتاج النظام للصيانة لسببين **هما** :

لإصلاح العيوب في النظام عند تسليمه .

للطبيعة المتغيرة لبيئة الأعمال .

المنهج (٧) GUIDE LINE:

اسم المرحلة: الصيانة .

الوظيفة الرئيسية : إصلاح النظام وتكبيره عند الحاجة لذلك .

المخرجات : نظام مجدد وتوثيق مستخدمين مجدد وبرامج أجريت لها مراجعات

الأدوات الأساسية : قاموس البيانات ، ورسومات تدفق البيانات ، ومواصفات العمليات ، ونماذج البيانات ، ونماذج النظام ،وخرائط تدفق النظام وخرائط HIPO وصيغ تصميم المخرجات والمدخلات .

الأفراد والمهام :

يخطر المستخدمين المحلل بمشكلة ما أو تغيير مقترح علي النظام .

يعد المحلل نموذجا لتقويم تأثير التعديل .

يتم اتخاذ القرار ما إذا كان التعديل سينفذ أم لا .

إذا حدثت موافقة بالتغيير يقوم المحلل بتعديل توثيق النظام كله لعكس هذا التغيير.

يقوم المبرمج بتعديل البرامج .

يختبر فريق الاختبار البرامج المعدلة .

يعتمد التعديل.

٢] **العملي في التحليل والتصميم :**

تمثل الرسومات التالية تحليلاً وتصميماً لنظام معلومات متكامل لجامعه على سبيل المثال جامعة النيلين.

حيث يتم تحليل الأنظمة تحليلاً هيكلياً متبعين أسلوب من أعلى إلى أسفل كما يتم تحليل المواقع الجغرافية حتى يتم تصميم الشبكة التي تربط المواقع البعيدة والقريبة مع بعضها البعض.

كذلك يتم في هذه الرسومات رسم تدفق النظام إضافة إلى هيكلة الأنظمة والبيانات.

هذه الرسومات تمثل أمثلة داعمة يستفيد منها الطلاب لبناء أي نظم مستقبلية كما أن النظم المبينة هي في الواقع أنظمة موجودة في كثير من الوحدات ويمكن أن تكون خلفية مفيدة للطالب لتصميم وتطوير هذه الأنظمة لتناسب الوحدات التي يعمل فيها.

المراجــع

المراجع باللغة العربية

خليل، محمد (٢٠٠٥) بعنوان "دور حوكمة الشركات في تحقيق جودة المعلومات المحاسبية وانعكاساتها على سوق الأوراق المالية– دراسة نظرية تطبيقية"، مجلة الدراسات البحوث التجارية، السنة الخامسة والعشرون، العدد الأول جامعة الزقازيق.

الجميلي، علي والجنابي، جاسم (٢٠٠٧). اثر استخدام نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الالكتروني، ورقة بحثية في في المحاسبة اثر استخدام الحاسوب في الرقابة الداخلية، جامعة تكاريت، مصر.

الحاج، محمد سعيد (٢٠٠٢). إطار مقترح لوضع معايير المحاسبة المالية في الجمهورية اليمنية، مجلة المنارة، مجلد: ١٤، عدد: ١، ص.ص: ١٤–١٨.

الحسبان، عطا الله (٢٠٠٦). مدى مواكبة المدققين الداخليين لمتطلبات تكنولوجيا معلومات أنظمة الرقابة الداخلية في شركات المساهمة العامة الأردنية، مجلة المنارة، مجلد:١٤، عدد: ١، ص.ص: ٢٠–٢٥.

حسين، نور (٢٠٠٩). تكنولوجيا المعلومات وآثارها في زيادة جودة الأداء المحاسبي والرقابي في المؤسسات المالية اليمنية. دراسة جامعية غير منشورة، جامعة صنعاء، اليمن.

حفناوى، محمد (٢٠٠٠). نظم المعلومات المحاسبية، عمان: دار المناهج للتوزيع والنشر.

حلوة، حنان (١٩٩١). نظرية المحاسبة، حلب: مديرية المطبوعات الجامعية.
الحفناوي، محمد (٢٠٠١). نظم المعلومات المحاسبية، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.
حماد، أكرم (٢٠٠٦). تطوير النظام المحاسبي الحكومي في فلسطين، ورقة بحثية مقدمة إلى مؤتمر تنمية وتطوير قطاع غزة بعد الانسحاب الإسرائيلي، فلسطين.
الحميري، جمال (٢٠٠٦). تقييم جودة الأداء المهني في مكاتب المراجعة بالجمهورية اليمنية (دراسة نظرية – ميدانية). رسالة جامعية غير منشورة، جامعة أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، مصر.
الحيالي، وليد (١٩٩٦). المحاسبة المتوسطة - مشاكل القياس والإفصاح المحاسبي، عمان: دار حنين.
خالد، محمد (٢٠٠٤). تقييم أداء النظم المحاسبية القائمة على الحاسب الآلي وملاءمتها لتلبية احتياجات الإدارة، رسالة جامعية غير منشورة، جامعة حلب، سوريا.
الخطيب، خالد راغب، (٢٠١٠). مفاهيم حديثة في الرقابة المالية والداخلية في القطاع العام والخاص، مكتبة المجتمع العربي: عمان.
دبيان، سيد عبد المقصود، (٢٠٠٢). مدخل إلى نظم المعلومات المحاسبية، دار الجامعة الجديدة: الإسكندرية.

درغام، ماهر وأبو فضة، مروان (٢٠٠٩). أثر تطبيق أنموذج الأداء المتوازن (BSC) في تعزيز الأداء المالي الاستراتيجي للمصارف الوطنية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة، مجلة الجامعة الإسلامية، مجلد: ١٧، عدد: ٢، ص ص. ٧٤١-٧٨٨.

الدلاهمة، سليمان مصطفى، (٢٠٠٨). أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، مؤسسة الوراق: عمان.

الرفاعي، خليل، و الرمحي، نضال، وجلال، محمود (٢٠٠٩). اثر استخدام الحاسوب على خصائص المعلومات المحاسبية من وجهة نظر المستثمرين، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الدولي السابع لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية جامعة الزرقاء الخاصة، الأردن.

الزرير، رانيا (٢٠٠٥). الإفصاح في المصرف التجاري السوري في ظل معيار المحاسبة الدولي ٣٠، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق .

زيود، لطيف، والرضا، عقبة ولايقة، رولا (٢٠٠٦). الإفصاح المحاسبي في القوائم المالية للمصارف وفقاً للمعيار المحاسبي الدولي رقم (٣٠)"حالة تطبيقية في المصرف التجاري السوري"، مجلة جامعة تشرين للدراسات و البحوث العلمية، المجلد (٢٨)، العدد(٢).

سلامة، مصطفى صالح، (٢٠١٠). مفاهيم حديثة في الرقابة الداخلية والمالية، دار البداية: عمان.

سميحات، حمدي (١٩٩٨). الرقابة الإدارية والمالية على الأجهزة الحكومية، عمان: مكتبة دار الثقافة.

الشامي، أكرم يحيى علي (٢٠٠٩). أثر الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية على جودة التقارير المالية للبنوك التجارية العاملة في الجمهورية اليمنية . رسالة ماجستير غير منشورة صادره عن جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا ، عمان – الأردن .

الشرجبي، عبد الحكيم(٢٠٠٩). أهمية الإصلاحات ومكافحة الفساد في اليمن، مجلة الاقتصاد اليمني الالكترونية،
http://www.yemeneconomist.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1017:2009-05-19-13-22-13&catid=18:sp-reports&Itemid=31

الشرع، مجيد جاسم (٢٠٠٣) المحاسبة في المنظمات المالية (المصارف وشركات التامين المحلية)، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان – الأردن .

شرويدير، ريتشارد، كلارك، مارتل، كاتي، جاك (٢٠٠٦). نظرية المحاسبة، المملكة العربية السعودية: تعريب دار المريخ.

الشيرازي، مهدي (١٩٩١). نظرية المحاسبة، الكويت: مطبعة ذات السلاسل.

الصحن، عبد الفتاح محمد، (٢٠٠٨). المراجعة التشغيلية والرقابة الداخلية، الدار الجامعية: الإسكندرية.

عبد اللطيف، ناصر نور الدين، (٢٠١٠). تكنولوجيا المعلومات والبرامج الجاهزة في تشغيل البيانات المحاسبية، المكتب الجامعي الحديث: الإسكندرية، مصر.

العربيد، عصام (٢٠٠١). دراسات معاصرة في محاسبة البنوك التجارية والبورصات، دمشق: دار الرضا للنشر.

عتلم، محمد (٢٠٠٧). المالية العامة ومبادئ الاقتصاد المالي، قطر: مكتبة دار الشرق للطباعة والتوزيع.

عطية، هاشم (٢٠٠0). مدخل إلى نظم المعلومات المحاسبية، الإسكندرية: الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع.

الطيري، نبيل (٢٠٠٩).ا لتطورات في القطاع النقدي والمصرفي في اليمن خلال الفترة ٢٠٠٦–٢٠٠٨ والتأثيرات المحتملة والمتوقعة للأزمة المالية العالمية، جريدة الركن الأخضر.

المراجع باللغة الانجليزية

Abd Rahman, Nor H., Zain, Mustaffa M., & Al-Haj, Norashfah H. (2011). CSR disclosures and its determinants: Evidence from Malaysian government link companies, *Social Responsibility Journal*, 7(2): 181- 201.

Al Mamun, Syed Abdulla. (2009). Human resource accounting (HRA) disclosure of Bangladeshi companies and its association with corporate characteristics. *BRAC University Journal*, 6(1): 35-43.

Alam, Imtiaz, & Deb, Suman Kanti. (2010). Human resource accounting disclosure (HRAD) in Bangladesh: Multifactor regression analysis – A decisive tool of quality assessment. *The Cost and Management* (May-June): 9-13. Online

Available: http://www.icmab.org.bd/index.php?option=com
Al-Beshtawi, Sulieman H. (2012). Accounting for the cost of human resource and disclosed in financial reports of the banks of Jordan. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, Issue 46: 13-25.
Alfredson, K., Leo, K., Picker, R., Loftus, J., Clark, K., & Wise, V. (2009). Applying international financial reporting standards. 2nd ed., Australia: John Wiley & Sons Australia, Ltd.
American Accounting Association's Committee on Human Resource Accounting. (1973). Report of the Commit on Human Resource Accounting. *The Accounting Review*, 48 (Supplement): 169-185.
Barako, Dulacha G., Hancock, Phil, & Izan, H. Y. (2006). Factors influencing voluntary corporate disclosure by Kenyan companies, *Corporate Governance*, 14(2): 107-125.
Bayoud, Nagib Salem, Kavanagh, Marie, & Slaughter, Geoff. (2012). Factors influencing levels of corporate social responsibility disclosure by Libyan firms: A mixed study. *International Journal of Economics and Finance*, 4(4): 13-29.
Brummet, R. Lee, Flamholtz, Eric G., & Pyle, William C. (1968). Human resource measurement -A challenge for accountants. *The Accounting Review*, 43(2): 217-224.
Chow, C. W., & Wong-Boren, A. (1987). Voluntary financial disclosure by Mexican corporations. *The Accounting Review*, 62(3): 533–541.

Clacher, Iain. (2010). National accounting for intangible assets in the knowledge economy. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 18(2): 106-119.

Cooke, T. E. (1989). Voluntary corporate disclosure by Swedish companies. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 1(2): 171-195.

Doane, D. P., & Seward, L. E. (2011). *Applied statistics in business and economics*. 3rd ed., Boston: McGraw-Hill/Irwin.

Financial Accounting Standards Board (FASB). (2001). *Improving business reporting: Insights into enhancing voluntary disclosures, Steering Committee Report, Business Reporting Research Project.* Norwalk, CT: FASB.

. A model for human resource ٧١) Flamholtz, Eric G. (19 valuation: A stochastic process with service rewards. *The Accounting Review*, 46(2): 253-267.

Flamholtz, Eric G. (1985). *Human resource accounting*, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Galani, D., Gravas, E., & Stavropoulos, A. (2011). The relation between firm size and environmental disclosure. *International Conference on Applied Economics – ICOAE*, August, University of Perugia, Perugia, Italy.

Gamerschlag, Ramin, & Moeller, Klaus. (2011). The positive effect of human capital reporting. *Corporate Reputation Review*, 14(2): 145-155.

Gujarati, Damodar N. (1988). *Basic Econometrics*. New York: McGraw - Hill Book Company.

Gupta, Raj Kumar. (2003). *Human resource accounting-Managerial implications*. New Delhi: Anmol Publications.

Hansen, B. (2007). Personnel investments and abnormal return. *Journal of Human Resource Costing and Accounting*, 2(2): 9-29.

Hermanson, R. H. (1986). *Accounting for human assets*. Research monograph no. 99. Atlanta, Georgia: Business Publishing Division, College of Business Administration, Georgia State University.

Hidalgo, R., Garcia-Meca, E., & Martinez, I. (2011). Corporate governance and intellectual capital disclosure, *Journal of Business Ethics*, 100(3): 483-495.

Hossain, Mohammed. (2008). The extent of disclosure in annual reports of banking companies: The case of India. *European Journal of Scientific Research*, 23(4): 660-681.

Hussainey, khaled, Elsayed, Mohamed, & Abdel Razik, Marwa. (2011). *Factors affecting corporate social responsibility disclosure in Egypt.* July. Online Available: http://www.alqashi.com/.../Factors-affecting-corporate-social-res